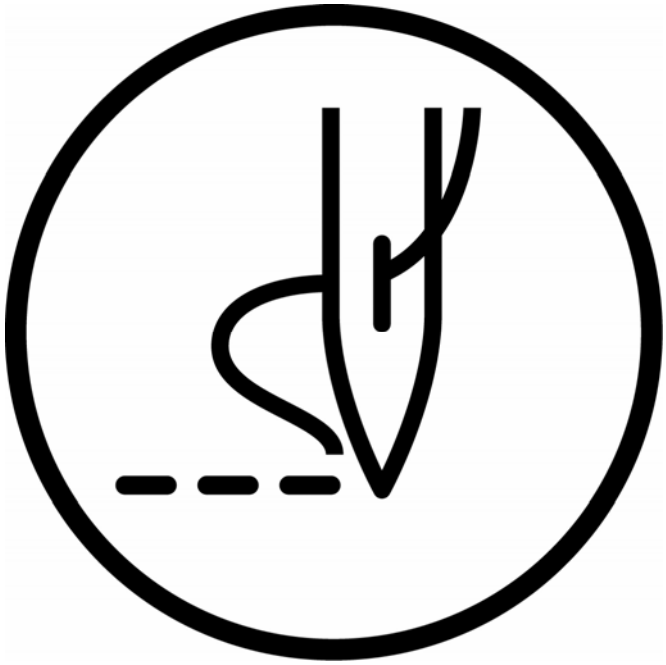
BAS-311G
BAS-326G

BEDIENUNGSANLEITUNG

Bitte lesen Sie diese Anleitung, bevor Sie den Automaten benutzen
Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

DIREKTANTRIEB

PROGRAMMIERBARER ELEKTRONISCHER VOLLAUTOMAT



brother

Vielen Dank, daß Sie sich für eine BROTHER-Nähmaschinen entschieden haben. Lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme der neuen Nähmaschine die nachstehenden Sicherheitshinweise und die in der Bedienungsanleitung angegebenen Erklärungen durch.

Bei industriellen Nähmaschinen ist es üblich direkt vor sich bewegenden Teilen zu arbeiten und deshalb besteht immer eine gewisse Verletzungsgefahr durch die Nadel und den Fadenaufnehmehebel. Befolgen Sie bitte alle die Anweisungen und Instruktionen für eine sichere und fehlerfreie Bedienung sorgfältig und machen Sie sich vor der Inbetriebnahme mit der Maschinen vertraut.

SICHERHEITSHINWEISE

[1] Sicherheitshinweise und ihre Bedeutung

Diese Bedienungsanleitung und die Hinweise und Symbole auf der Maschine sollen einen sicheren Betrieb der Maschinen sicherstellen und die Unfall- und Verletzungsgefahr für Sie und andere vermeiden.
Die Bedeutung dieser Hinweise und Symbole wird nachstehend erklärt.

Indications

GEFAHR	Die Anweisungen, die dieser Anzeige folgen, sind für Situationen, bei deren Mißachtung Verletzungs- oder Todesgefahr besteht.
ACHTUNG	Die Anweisungen, die dieser Anzeige folgen sind für Situationen, bei deren Mißachtung Verletzungsgefahr besteht, wenn die Maschine bedient wird, und kann auch Schäden an Ausrüstung und Umgebung verursachen

Symbole

△

Bei diesem Symbol sollten Sie Vorsicht bewahren. Das Bild im Dreieck zeigt die Art Vorsicht, die Sie beachten müssen.
(Zum Beispiel, das Symbol hier links bedeutet "Vorsicht Verletzungsgefahr").

⃠

Dieses symbol zeigt etwas, was Sie nicht machen dürfen.

●

Dieses Symbol zeigt etwas, was Sie machen müssen. Das Bild innerhalb des Kreises zeigt die Art, in der Sie etwas machen müssen.
(Zum Beispiel, das Symbol hier links bedeutet “Sie müssen Erde anschließen (erden)”).

[2] Hinweise zur Sicherheit

GEFAHR

Warten Sie mindestens 5 Minuten, nachdem Sie ausgeschaltet haben und nachdem das Stromkabel aus dem Stecker gezogen ist, bevor Sie die Frontplatte des Steuerkastens öffnen. Berührungen von Bereichen mit Hochspannung kann schwere Verletzungen verursachen.

ACHTUNG

Umgebungsbestimmungen

Verwenden Sie die Nähmaschine in einem Bereich, der von den Quellen der starken elektrischen Geräusche wie elektrische Leitungen oder statische elektrische Geräusche frei ist. Quellen der starken elektrischen Geräusche können Probleme mit korrektem Vorgehen verursachen.

Fluktuationen der Stromversorgung sollten innerhalb ± 10% der angegebenen Spannung für die Maschine sein. Spannungs-Fluktuationen, die größer sind können Probleme mit dem korrekten Ablauf verursachen.

Die Kapazität der Stromversorgung sollte größer sein, als notwendig für den elektrischen Verbrauch der Nähmaschine. Unzureichende Stromversorgung kann Probleme mit dem korrekten Ablauf verursachen.

Die pneumatische Versorgung sollte größer sein, als notwendig für den Gesamt Luft-verbrauch der Nähmaschine. Unzureichende pneumatische Versorgung kann Probleme mit dem korrekten Ablauf verursachen

Die Umgebungstemperatur sollte während dem Gebrauch innerhalb 5 to 35 ℃ sein.

Temperaturen, die niedriger oder höher sind, können Probleme mit korrektem Vorgehen verursachen.

Die relative Luftfeuchtigkeit sollte innerhalb 45% to 85% während dem Gebrauch sein, und Kondenswasser sollte sich nirgendwo bilden.

Ausgesprochene trockene oder feuchte Umgebungen und Kondenswasserbildung können Probleme mit korrektem Vorgehen verursachen.

Im Falle eines elektrischen Sturmes, schalten Sie den Strom ab und ziehen Sie das Stromkabel vom Stecker in der Wand.

Blitzschlag kann Probleme mit dem korrekten Ablauf verursachen.

Installation

Die Nähmaschine darf nur von einem Fachmann montiert werden..

Falls Elektrikerarbeiten gemacht werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.

Das Nähmaschinenoberteil wiegt ungefähr 88 kg. Die Installation sollte von mindestens zwei Personen vorgenommen werden.

Schließen Sie das Netzkabel erst nach abge-schlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzungen verursachen kann.

Halten Sie das Oberteil mit beiden Händen mit mindestens zwei Personen, wenn Sie es zurückkippen oder wieder in ihre Original-position bringen. Zusätzlich, wenden Sie nicht zuviel Kraft an, wenn Sie das Oberteil nach hinten kippen. Die Nähmaschine könnte unbalanciert werden und fallen, welches zu persönliche Verletzung und/oder Schaden an der Maschine führen kann.

Erden Sie die Maschine unbedingt. Bei falsch geerderter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, und Probleme mit dem korrekten Maschinenablauf können auch auftreten.

Alle angeschlossenen Kabel müssen mit mindestens 25 mm Abstand von bewegenden Teilen sicher befestigt werden. Die Kabel dürfen auch nicht zu stark gebogen pder zu fest mit Klammern befestigt werden, weil sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuer besteht.

Installieren Sie die Sicherheitsabdeckungen an das Maschinenoberteil und den Motor.

Wenn Sie eine Arbeitsplatte verwenden, die feststellbare Räder hat, sollten diese so festgestellt werden, daß sie sich nicht bewegen können.

Tragen Sie Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie mit Öl und Schmieröl arbeiten, so daß diese nicht in Berührung mit Ihren Augen oder Haut kommen, sonst besteht die Gefahr einer Enzündung.

Bei Einnahme von Öl und/oder Schmieröl kann Erbrechen oder Durchfall auftreten, und bewahren Sie diese nicht in Reichweite von Kindern auf.

⚠ACHTUNG

Nähen

Diese Maschine sollte nur von Bedienern verwendet werden, die vorher das notwendige Training der sicheren Anwendung erhalten haben

Die Nähmaschine sollte für nichts anderes als Nähen verwendet werden.

Tragen Sie immer eine Schutzbrille, wenn Sie an der Maschine arbeiten.

Wenn keine Schutzbrille getragen wird, dann besteht die Gefahr bei Nadelbruch, daß Teile der gebrochenen Nadel Ihre Augen verletzen könnten.

Schalten Sie bei den folgenden Vorgängen den Strom ab, ansonsten könnte die Maschine laufen, wenn aus Versehen das Pedal betätigt wird, und dies eine Verletzung verursacht:

- Bei Einfädelung der Nadel
- Bei Austausch der Spule und Nadel
- Bei Nicht-Gebrauch der Maschine und die Maschine unbeaufsichtigt lassen

Wenn Sie eine Arbeitsplatte verwenden, die feststellbare Räder hat, sollten diese so festgestellt werden, daß sie sich nicht bewegen können.

Bringen Sie alle Sicherheitszusätze an der Maschine an, bevor Sie diese verwenden. Wenn die Maschine ohne diese verwendet wird, kann das zu einer Verletzung führen.

Berühren Sie keins der bewegenden Teile oder halten Sie Gegenstände an die Maschine während dem Nähen, da dieses zu Verletzung oder auch Schaden an der Maschine führen kann

Falls ein Fehler im Maschinenablauf auftritt, oder abnormale Gerüche oder Geräusche gemerkt werden, schalten Sie die Maschine sofort aus. Dann nehmen Sie bitte Kontakt mit dem nächsten Brother Händler or qualifizierten Techniker auf.

IWenn sich in der Maschine ein Problem entwickelt, nehmen Sie bitte Kontakt mit dem nächsten Brother Händler or qualifizierten Techniker auf

Reinigen

Schalten Sie die Maschine aus, bevor Sie diese reinigen, ansonsten kann durch unbeab-sichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzung verursacht werden.

Tragen Sie Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie mit Öl und Schmieröl arbeiten, so daß diese nicht in Berührung mit Ihren Augen oder Haut kommen, sonst besteht die Gefahr einer Enzündung.

Bei Einnahme von Öl und/oder Schmieröl kann Erbrechen oder Durchfall auftreten, und bewahren Sie diese nicht in Reichweite von Kindern auf.

Wartung und Inspektion

Wartung und Inspektion der Nähmaschine sollte nur durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Fragen Sie Ihren Brother dealer oder einen qualifizierten Elektriker für die Wartung oder Inspektion des Elektriksystems.

Schalten Sie bei den folgenden Vorgängen den Strom ab, ansonsten könnte die Maschine laufen, wenn aus Versehen das Pedal betätigt wird, und dies eine Verletzung verursacht:

- Bei Inspektion, Einstellungen und Wartung
- Bei Austausch von Verbrauchsgütern, wie z.B. den Rundgreifer

Trennen Sie die Luftschläuche von der Luft-zufuhr and warten Sie, bis die Nadel der Druck-skala auf "0" fällt, bevor Sie Inspektion, Einstellungen oder Reparaturen an Teilen vornehmen, welche die Pneumatik verwenden.

Halten Sie das Oberteil mit beiden Händen mit mindestens zwei Personen, wenn Sie es zurückkippen oder wieder in ihre Original-position bringen. Zusätzlich, wenden Sie nicht zuviel Kraft an, wenn Sie das Oberteil nach hinten kippen. Die Nähmaschine könnte unbalanciert werden und fallen, welches zu persönliche Verletzung und/oder Schaden an der Maschine führen kann.

Wenn der Strom bei bestimmten Einstellungen angeschlossen bleiben muß, seien Sie bitte besonders vorsichtig alle Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Verwenden Sie nur echte Austauschteile, wie von Brother spezifiziert.

Wenn irgendwelche Sicherheitszusätze entfernt wurden, stellen Sie sicher diese an ihre Originalpositionen wieder anzubringen, und prüfen Sie, daß diese auch vernünftig funktionieren, bevor Sie die Maschine verwenden.

Irgendwelche Probleme im Maschinenablauf, die auf unauthorisierten Modifizierungen in der Maschine zurückzuführen sind, werden nicht von der Garantie abgedeckt.

[3] Warnschilder

Die folgenden Warnschilder erscheinen auf der Nähmaschine.
Bitte folgen Sie immer den Anweisungen auf den Schildern, wenn Sie die Maschine verwenden. Wenn Die Schilder entfernt wurden oder schwierig zu lesen sind, bitte nehmen Sie Kontakt zu Ihrem nächsten Brother Händler auf.

1

⚠危険
高電圧部分にふれて、大けがをすることがある。電源を切り、5分たってからカバーをはずすこと。
⚠危险
触摸高压电部分，会导致受伤。在切断电源5分钟后，再开启盖罩。
⚠DANGER
Hazardous voltage will cause injury. Turn off main switch and wait 5minutes before opening this cover.
⚠GEFAHR
Hochspannung verletzungsgefahr! Bitte schalten sie den hauptschalter aus und warten sie 5 minuten, bevor sie diese abdeckung öffnen.
⚠DANGER
Un voltage non adapte provoque des blessures. Eteindre l'interrupteur et attendre 5 minutes avant d'ouvrir le capot.
⚠PELIGRO
Un voltaje inadecuado puede provocar las heridas.Apagar el interruptor principal y esperar 5 minutos antes de abrir esta cubierta.

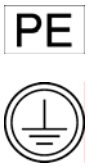
2

⚠注意
触摸运动部分,易造成受伤。所以在装上安全保护装置后，再进行缝纫操作。在切断电源后，进行穿线,更换梭芯，机针和做清扫,调整工作。
⚠CAUTION
Moving parts may cause injury. Operate with safety devices. Turn off main switch before threading, changing bobbin and needle, cleaning etc.

3

Seien Sie vorsichtig, daß Sie nicht Ihre Hand einklemmen, wenn Sie das Maschinenoberteil nach hinten kippen und wieder in Originalposition zurückbringen..

4



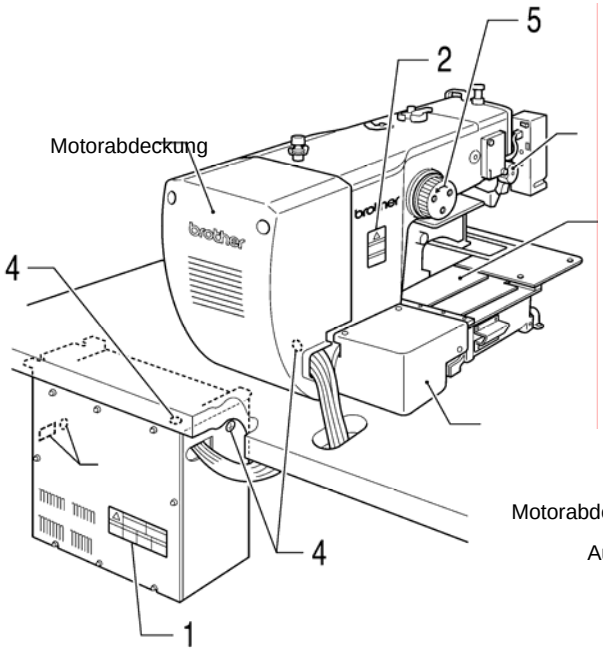
Erden Sie definitiv die Maschine. Wenn die Erdung nicht sicher ist, besteht das hohe Risiko einen schweren elektrischen Schlag zu bekommen, und Probleme mit dem korrekten Ablauf könne auch auftreten..

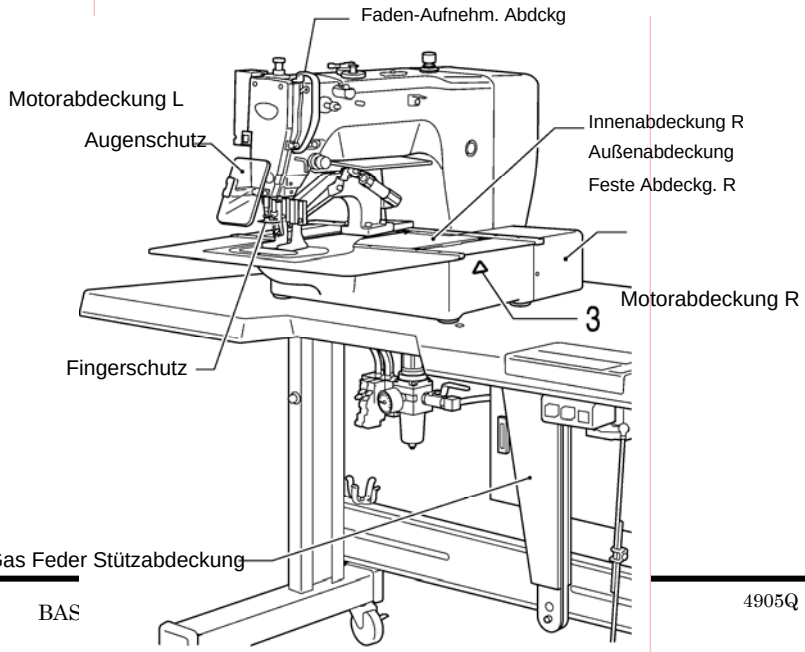
5

Ablaufrichtung

Sicherheitszusätze

Zusätze wie Augenschutz, Fingerschutz, Faden-Aufnehme Abdeckung, Motorabdeckung, Innenabdeckung, Außenabdek-kung, Feste Abdeckung und die Gas-Feder Stützabdeckung.





INHALT

1. BEZEICHNUNG DER HAUPTTEILE..... 1

2. SPEZIFIKATIONEN..... 2

3. INSTALLATION..... 3

3-1. Nähtischzeichnung..... 3
3-2. Installation des Steuerkastens..... 4
3-3. Installation der Ölwanne 4
3-4. Installation des Maschinenoberteils 5
3-5. Zurückkippen des Maschinenoberteils..... 8
3-6. Installation des Bedienpanels..... 8
3-7. Installation der Fußschalter-Einheit (elektro-magnetische Spezifikationen) 9
3-8. Instalation des Zwei-Pedal Fußschalters (pneumatische Spezifikationen)..... 9
3-9. Kabel verbinden 10
3-10. Erd-Kabel anschließen 12
3-11. Stromkabel anschließen 13
3-12. Garnständer instalieren 13
3-13. Pneumatik-Einheit installieren (pneumatische Spezifikationen).....14
3-14. Augenschutz installieren.....15
3-15. Motor-Abdeckung installieren.....15
3-16. Schmierung 16
3-17. Maschinenoberteil-Feststellbolzen installieren .17

4. VORBEREITUNG VOR DEM NÄHEN...18

4-1. Nadel installieren.....18
4-2. Oberen Faden einfädeln.....18
4-3. Unteren Faden wickeln 20
4-4. Spulenkapsel installieren 21
4-5. Fadenspannung 22
4-5-1. Untere Fadenspannung 22
4-5-2. Obere Fadenspannung.....22
4-6. Heimpositions-Erkennung.....23

5. VERWENDUNG DES BEDIENPANELS (Grundbedienungen) 24

5-1. Name & Funktion jeder Bedienpanel-Position ...24
5-2. Nähdaten laden.....26
5-3. Programm-Nummer einstellen 26
5-4. X-Skala and Y- Skala einstellen 27
5-5. Nähgeschwindigkeit einstellen 27
5-6. Nähmuster prüfen 28
5-7. Einstellen der Arbeitsklammer-Lüftungshöhe 29

6. VERWENDUNG DES BEDIENPANELS (Fortgeschrittene Bedienungen).....31

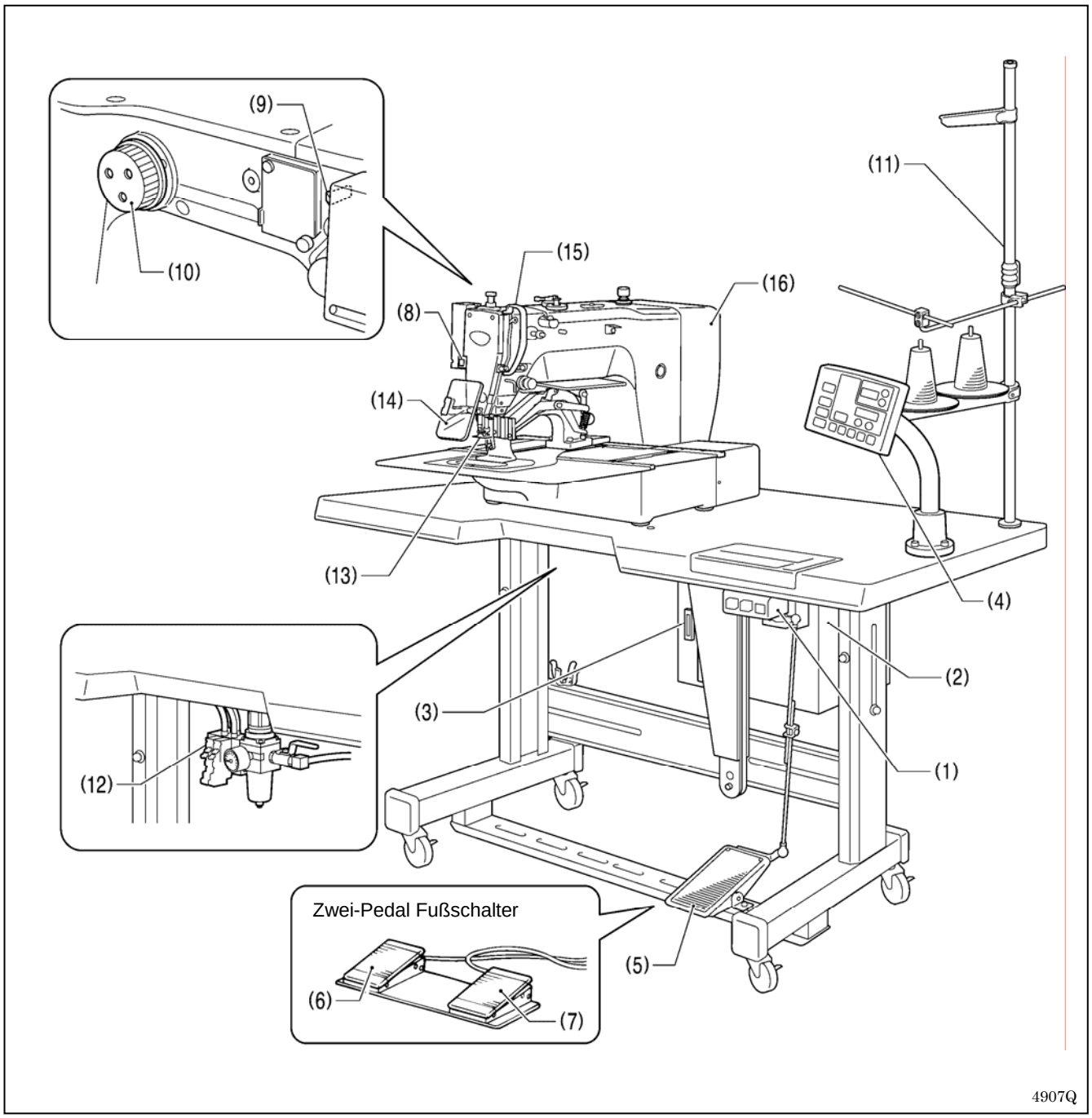
6-1. Liste fortgeschrittener Funktionen 31
6-2. Speicherschalter einstellen.....32
6-3. Liste Speicherschalter-Einstellungen 33
6-4. Verwendung des Unterfadenzählers.....34
6-5. Verwendung des Produktionszählers.....35
6-6. Trennungsnummer einstellen 36
6-7. Benutzerprogramme verwenden 37
6-8. Zyklusprogramme verwenden 40
6-9. Direkte Auswahl (Kombinationstabelle) 42
6-10. X and Y parallele Bewegung des Nähmusters .43
6-11. Speicherdaten löschen (Re-Initialisierung) 44

7. KARTEN VERWENDEN.....45

7-1. Anmerkungen zur Handhabung von CF-Karten (separat zu kaufen).....45
7-2. Struktur einer CF-Karten Datei 45
7-3. Daten Lese/Schreib Modus 46
7-3-1. Lesen aller Nähdaten von der CF Karte gleichzeitig 47
7-3-2. Schreiben aller Nähdaten auf die CF Karte gleichzeitig.....48

8. NÄHEN 49
8-1. Nähen 49
8-2. STOP Schalter verwenden 50
8-3. Fadenwischer-Schalter verwenden 50
9. REINIGUNG..... 51
9-1. Reinigen des Rundgreifers 51
9-2. Reinigen des Lufteinlasses am Steuerkasten.....52
9-3. Öl ablaufen lassen 52
9-4. Reinigen des Augenschutzes.....52
9-5. Prüfen der Nadel.....52
9-6. Schmierung 52
10. STANDARD EINSTELLUNGEN..... 53
10-1. Prüfen des Maschinenoberteil-Schalters 53
10-2. Faden-Aufnehmefeder.....54
10-3. Arm Fadenführung R 54
10-4. Einstellen der Nadelstangenhöhe 55
10-5. Einstellen der Nadelstangen-Anhebehöhe 55
10-6. Einstellen des Treiber-Nadelschutzes.....55
10-7. Einstellen des Nadel-Höhenpielraums.....56
10-8. Einstellen der Spulenfadenführung 56
10-9. Rundgreifer-Schmiermenge 56
10-10. Einstellen der Position des beweglichen Messers 57
10-11. Ersetzen der beweglichen & festen Messer ...58
10-11-1. Installation der Zufuhrplatte.....59
10-12. Einstellen des Fadenwischers.....60
10-13. Presserfuß Installationsposition 60
10-14. Intervallhub ändern 61
10-15. Einstellen der Arbeitsklammer-Lüftungshöhe .63
10-16. Einstellen des Luftdrucks (pneumatische Spezifikationen).....63
11. TABELLE FEHLERCODES 64
12. FEHLERURSACHEN 67
13. 7-SEGMENT ANZEIGE 70

1. BEZEICHNUNG DER HAUPTTEILE

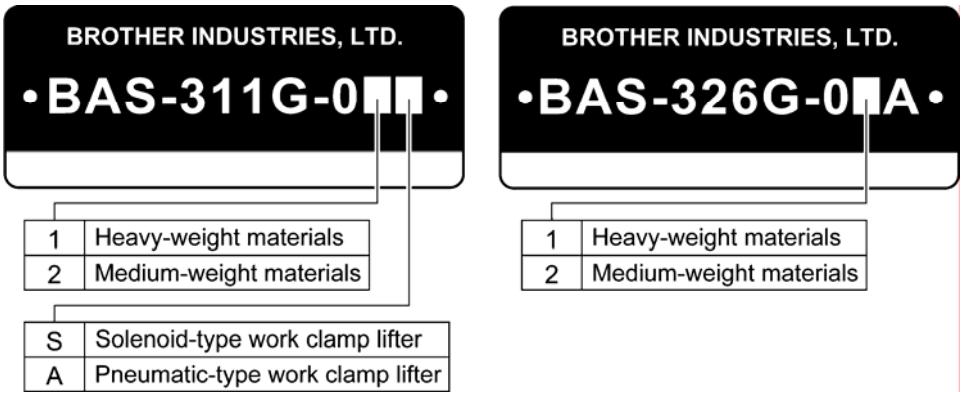


(1) Stromschalter
(2) Steuerkasten
(3) CF Schlitz
(4) Bedienpanel
(5) Fußschalter (elektro-magnetische Spezifikationen)
(6) Arbeitsklammer-Schalter (pneumatische Spezifikationen)
(7) Startschalter (pneumatische Spezifikationen)
(8) STOPP Schalter
(9) Fadenwischer-Schalter
(10) Handrad
(11) Garnständer
(12) Elektro-magn. Ventil (pneumatische Spezifikationen)

Sicherheitsvorrichtungen:
(13) Fingerschutz
(14) Augenschutz
(15) Faden-Aufnahmeabdeckung
(16) Motor-Abdeckung

CF™ ist eine Handelsmarke der SanDisk Corporation.

2. SPEZIFIKATIONEN



Nähmaschine	Steppstich, Riegelmuster Nähmaschine (mit großem Doppelgreifer)
Stichformation	Einnadel Steppstich
Max. Nähgeschwindigkeit	2,700 Upm
Nähfeld (XxY)	BAS-311G: Max. 130 x 100 mm, BAS-326G: Max. 220 x 100 mm
Zufuhrmechanismus	Zeitweilige Zufuhr, Pulsmotorantrieb
Stichlänge	0.05 – 12.7 mm
Anzahl Stiche	500,000-Stiche interner Speicher (*)
Maximale Stich Anzahl	20,000 Stiche (pro Muster)
Anzahl Nähdaten, die gespeichert werden können	Interner Speicher: 512 (*), CF Karte: 900
Arbeitsklammer-Hebemethode	Elektro-magnetische Spezifikationen: Pulsmotorantrieb-Methode Pneumatische Spezifikationen: Pneumatische Methode
Arbeitsklammerhöhe	Elektro-magnetische Spezifikationen: Max. 25 mm, Pneum. Spezifikationen: Max. 30 mm
2-Stufen Arbeitsklammer	Elektro-magnetische Spezifikationen: Integrierte Type Arbeitsklammer Pneumatische Spezifikationen: Separate Type Arbeitsklammer
Zeitweilige Presserfuß Lüftungshöhe	22 mm
Zeitweiliger Hub	2 – 4.5 mm, 4.5 – 10 mm or 0 (Fabrikeinstellung 3 mm)
Rundgreifer	Doppelte Kapazität Rundgreifer (Standard Greifer separat erhältlich)
Wischer-Vorrichtung	Standard Ausrüstung
Fadenabschneider	Standard Ausrüstung
Datenspeichermethode	Interner Speicher (Flash memory), CF Karte (32, 64, 128, 256 MB) [Option] 3.5" Diskette 2HD/1.44MB, 2DD
Benutzerprogramme	50
Zyklusprogramme	9
Motor	550 W AC Servomotor
Gewichte	Maschinenoberteil ca. 88 kg, Bedienpanel ca. 0.6 kg Steuerkasten14.2 – 16.2 kg (je nach Bestimmungsland)
Stromzufuhr	Einphasen 100 V/220 V, 3-Phasen 200 V/220 V/380 V/400 V 400 VA
Luftdruck	0.5 MPa 1.8 l/min.

* Die Anzahl Datenpositionen und Stiche, die gespeichert werden können, variiert abhängig von der Anzahl Stiche in jedem Programm.

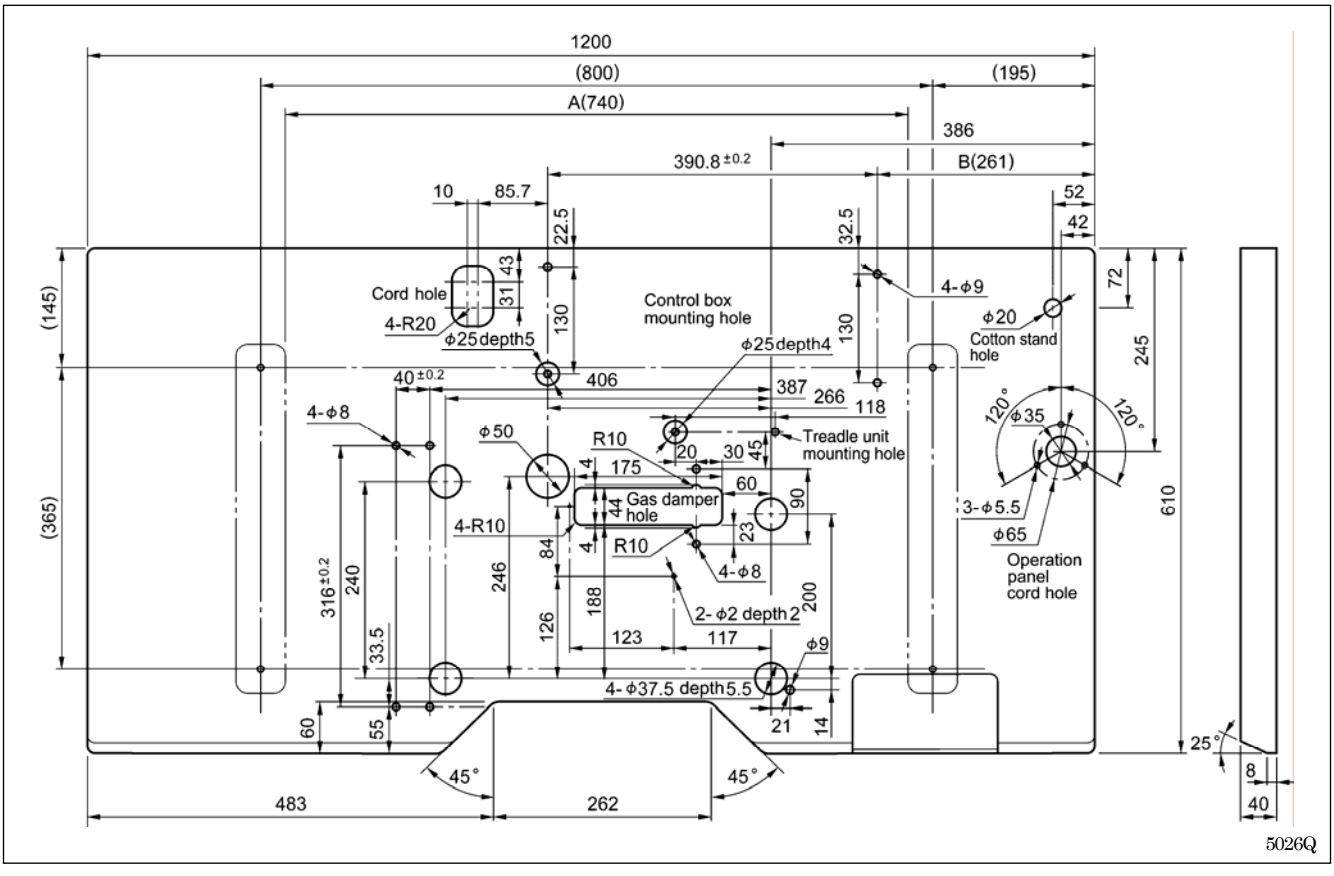
3. INSTALLATION

⚠ ACHTUNG

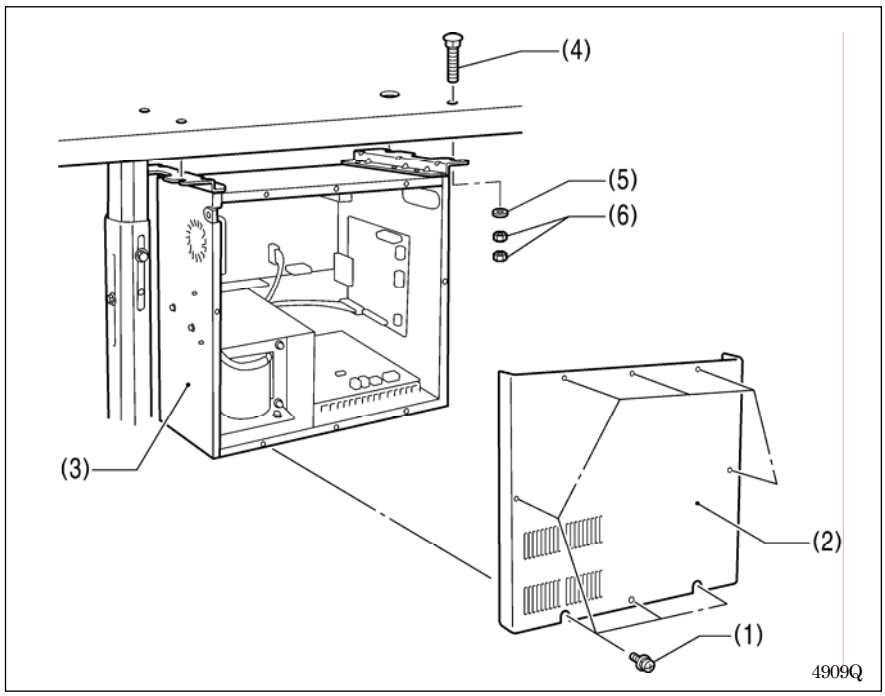
- Die Nähmaschine darf nur von einem Fachmann montiert werden.
- Falls Elektrikerarbeiten gemacht werden müssen, wenden Sie sich an Ihren Brother-Händler oder an einen qualifizierten Elektriker.
- Das Nähmaschinenoberteil wiegt ca. 88kg. Die Installation sollte von mindestens zwei Personen vorgenommen werden.
- Schließen Sie das Netzkabel erst nach abge-schlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzung verursacht werden kann.
- Halten Sie das Oberteil mit beiden Händen mit mindestens zwei Personen, wenn Sie es zurückkippen oder wieder in ihre Original-position bringen. Zusätzlich, üben Sie nicht zuviel Kraft an, wenn Sie das Maschinenoberteil nach hinten kippen, da dies verursachen kann, daß das Oberteil unbalanziert ist und umfällt, welches zu persönlicher Verletzung oder Schaden an der Maschinen ausarten kann.
- Alle angeschlossenen Kabel müssen mit mindestens 25 mm Abstand von bewegenden Teilen sicher befestigt werden. Die Kabel dürfen auch nicht zu stark gebogen pder zu fest mit Klammern befestigt werden, weil sonst die Gefahr eines elektrischen Schlages oder Feuer besteht.
- Erden Sie die Maschine unbedingt. Bei falsch geerderter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, und Probleme mit dem korrektem Ablauf können auch auftreten.
- Installieren Sie die Sicherheitsabdeckungen an der Maschine und den Motor.

3-1. Nähtischzeichnung

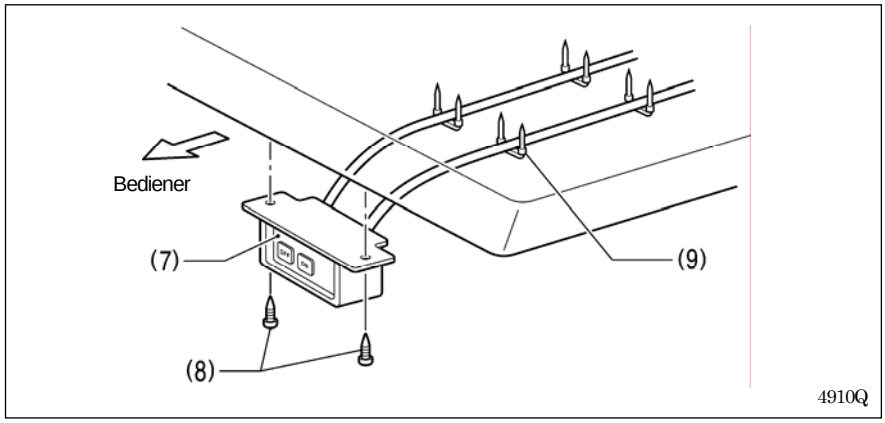
- Die Tischplatte sollte 40 mm dick sein und der Nähtisch sollte stabil genug sein, das Gewicht der Nähmaschine aufnehmen, und den Betriebsvibrationen widerstehen zu können.
- IWenn Die Entfernung A innen zwischen den Beinen weniger als 740 mm beträgt, positionieren Sie den Steuerkasten nach links (B = 261mm).
- Prüfen Sie, daß der Steuerkasten mindestens 10 mm vom Bein weg ist. Wenn sich Steuerkasten und Bein berühren, könnte die Maschine nicht richtig funktionieren.



3-2. Installation des Steuerkastens

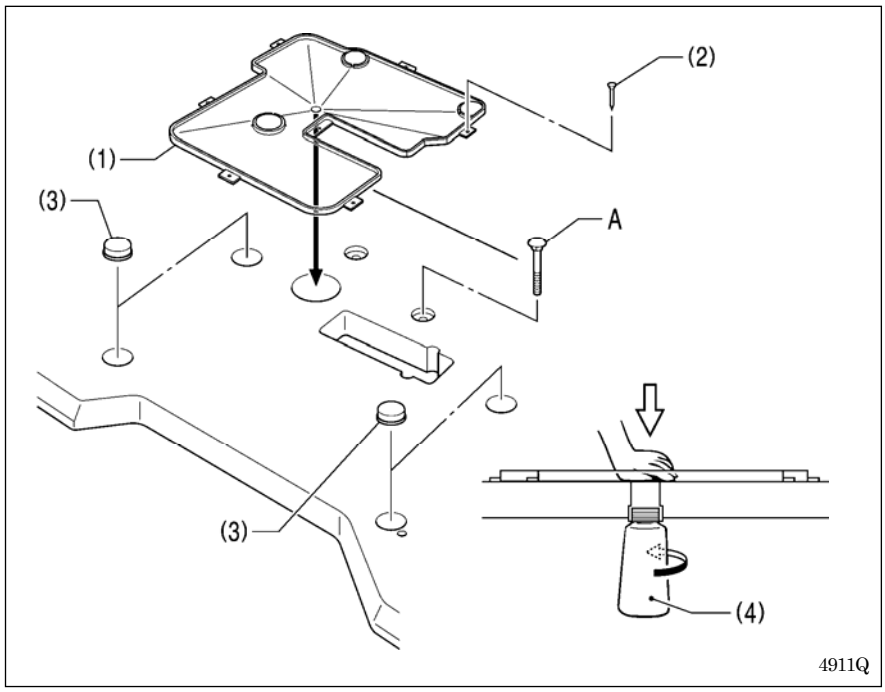


Entfernen Sie die 8 Schrauben (1), und entfernen Sie dann die Steuerkasten-Abdeckung (2).
(3) Steuerkasten
(4) Bolzen [4 Stck.]
(5) Normale Unterlegscheiben [4 Stck]
(6) Muttern [8 Stck.]



(7) Stromschalter
(8) Holzschrauben [2 Stck.]
(9) Klammern [4 Stck.]

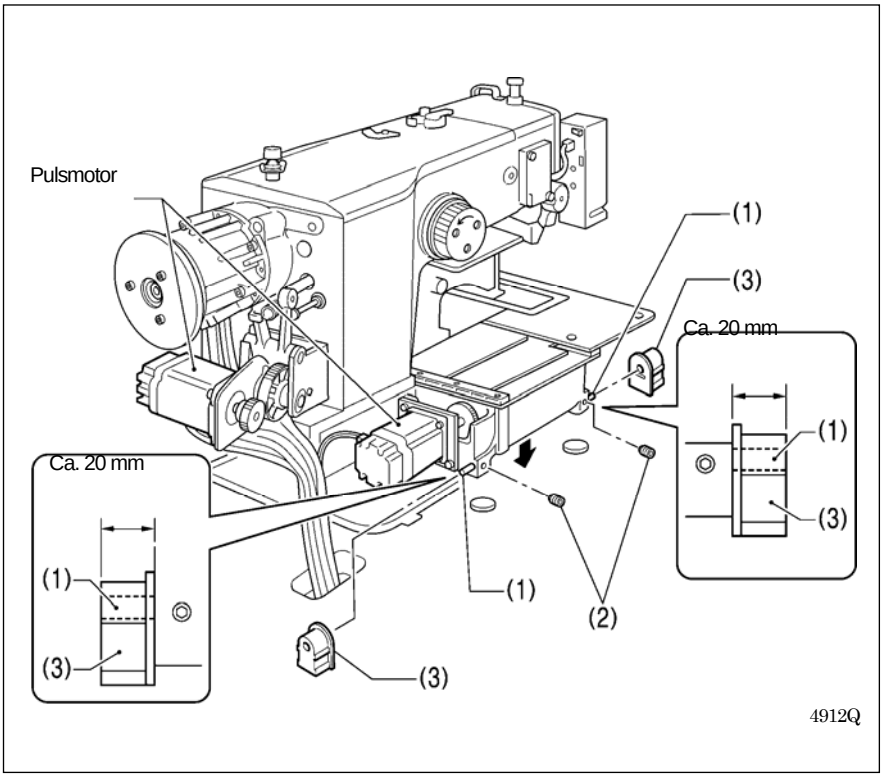
3-3. Installation der Ölwanne



Für elektro-magnetische Spezifika-tionen, installieren Sie den Fußschaltereinheit-Montagebolzen (A) bevor Sie die Ölwanne installieren.
(Siehe"3-7. Installation der Fußschalter-Einheit (elektro-magnetische Spezifika-tion) ").)

(1) Ölwanne
(2) Nägel [6 Stck.]
(3) Gummidämpfer [4 Stck.]
(4) Olbehälter

3-4. Installation des Maschinenoberteils

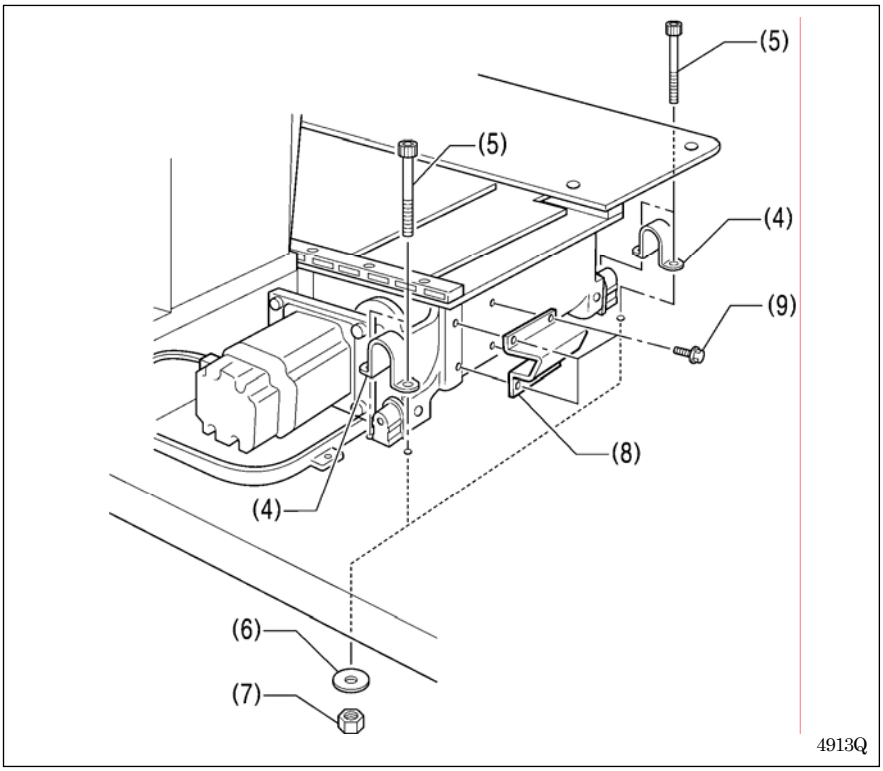


(1) Pinne [2 Stck.]
(2) Einstellschrauben [2 Stck.]
(3) Scharnier Gummisätze [2 Stck.]

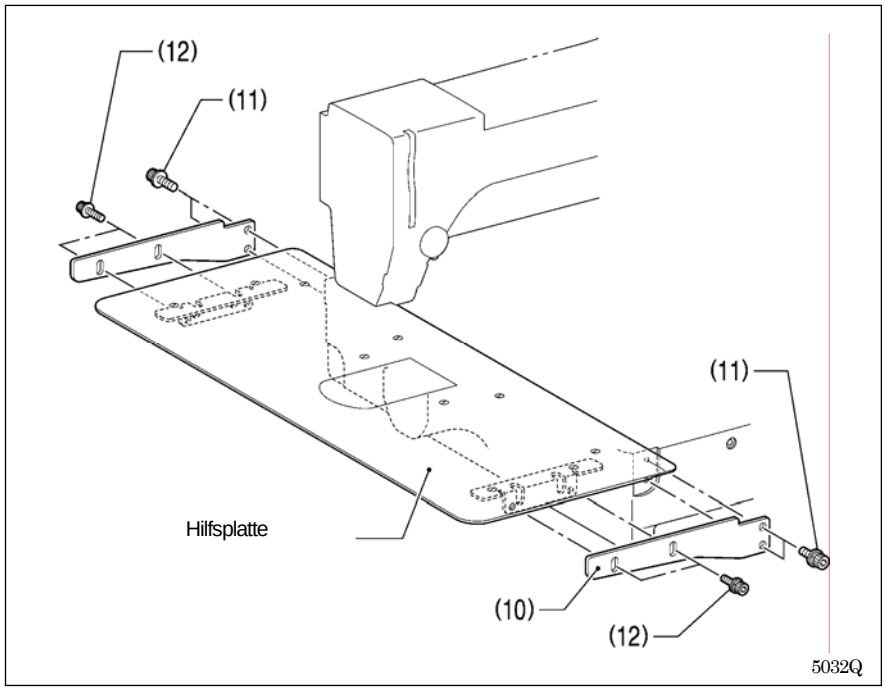
Plazieren Sie das Maschinenoberteil sanft auf die Ölwanne und die Gummisätze.

Anmerkung:

- Stellen Sie sicher, daß die Kabel nicht zwischen Maschinenoberteil und Ölwanne eingeklemmt sind.
- Wenn Sie das Maschinenoberteil festhalten, halten Sie es nicht am Pulsmotor fest. Dies kann Probleme mit dem Ablauf des Pulsmotors verursachen.

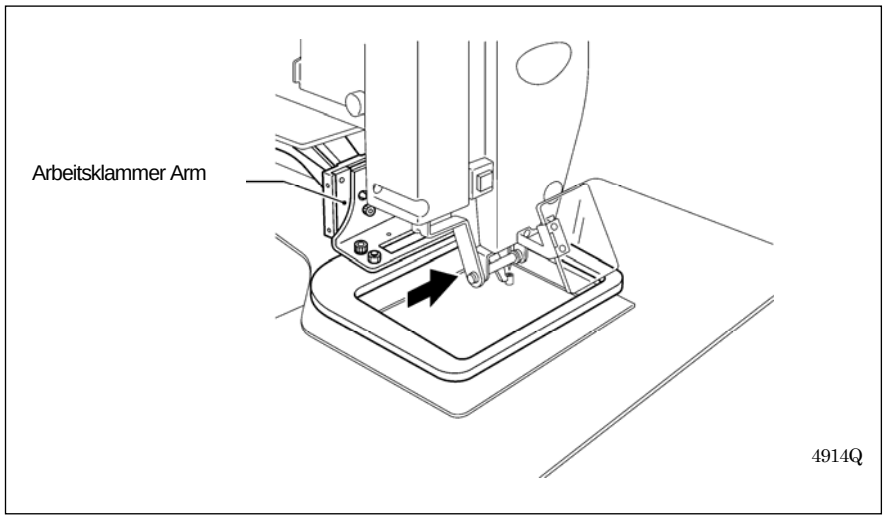


(4) Scharnierhalter [2 Stck.]
(5) Bolzen [4 Stck.]
(6) Normale Unterlegscheiben [4 Stck]
(7) Muttern [4 Stck.]
(8) Oberteilstütze
(9) Bolzen mit Unterlegscheibe [4 Stck.]



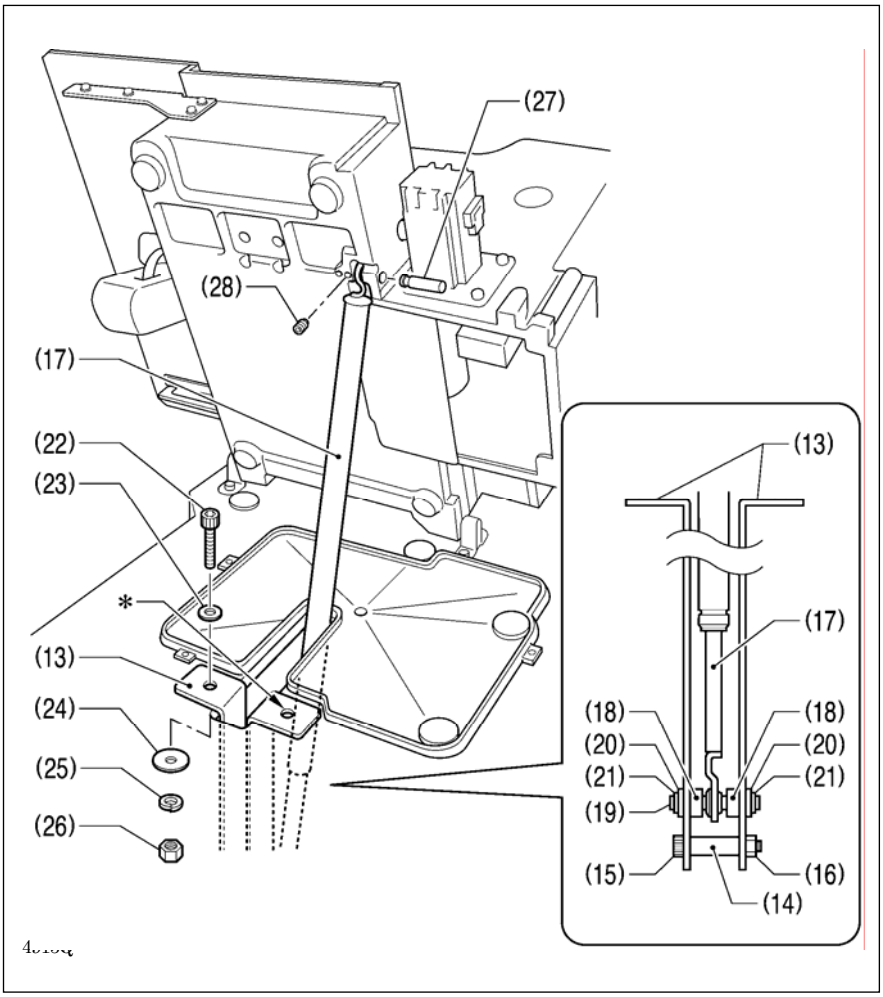
(10) Stützplattenführungen D [2 Stck.]
(11) Bolzen mit Unterlegscheiben [4 Stck.]
(12) Bolzen mit Unterlegscheiben [4 Stck.]

Anmerkung:
Richten Sie, indem Sie die Bolzen mit Unterlegscheiben festziehen (12), so daß die Hilfsplatte gerade liegt.



Bewegen Sie den Arbeitsklammer Arm ganz nach rechts wenn Sie die Maschine von vorne betrachten (Richtung des abgebildeten Pfeils), und kippen Sie dann ganz sanft das Maschinenoberteil.

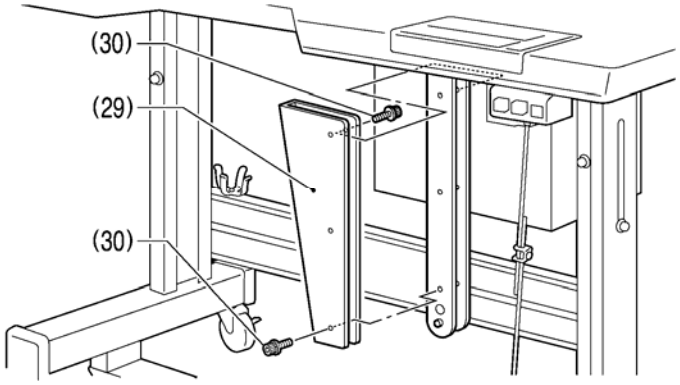
Anmerkung:
Mindestens zwei Personsn sollten das Maschinenoberteil nach hinten kippen, während es jeweils mit beiden Händen gehalten wird.



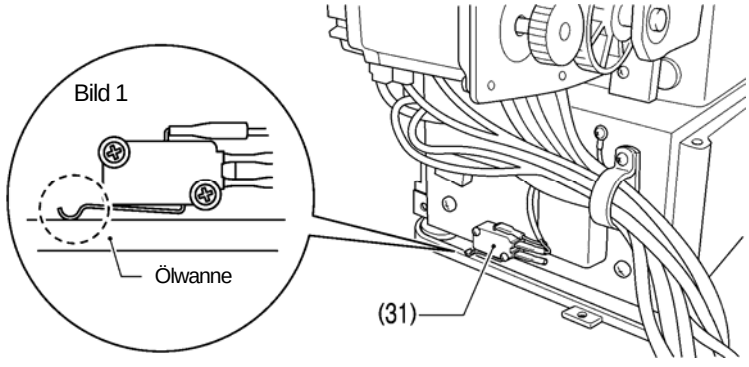
(13) Gasfeder-Halter [2 Stck.]
(14) Abstandhalter
(15) Bolzen
(16) Mutter
(17) Gasfeder
(18) Wellenkragen [2 Stck.]
(19) Gasfederwelle D
(20) Normale Unterlegscheibe [2 Stck.]
(21) Sicherungsringe E [2 Stck.]
(22) Bolzen [2 pcs.]
(23) Unterlegscheib. (Medium) [2 Stck.]
(24) Unterlegscheib. (Groß) [2 Stck.]
(25) Feder-Unterlegscheiben [2 Stck.]
(26) Mutter [2 pcs.]
(27) Gasfeder Welle U
(28) Einstellschraube

ANMERKUNG:
Die Bolzen (22), normale Unterlegscheiben (23) und (24), Feder-Unterlegscheiben (25) und Bolzen (26) in den Stellen mit * markiert, werden zur Installation der Fußschalter-Einheit verwendet (Siehe "3-7 Installation der Fuß-schalter-Einheit (elektro-magnetische Spezifikationen)").

4916Q



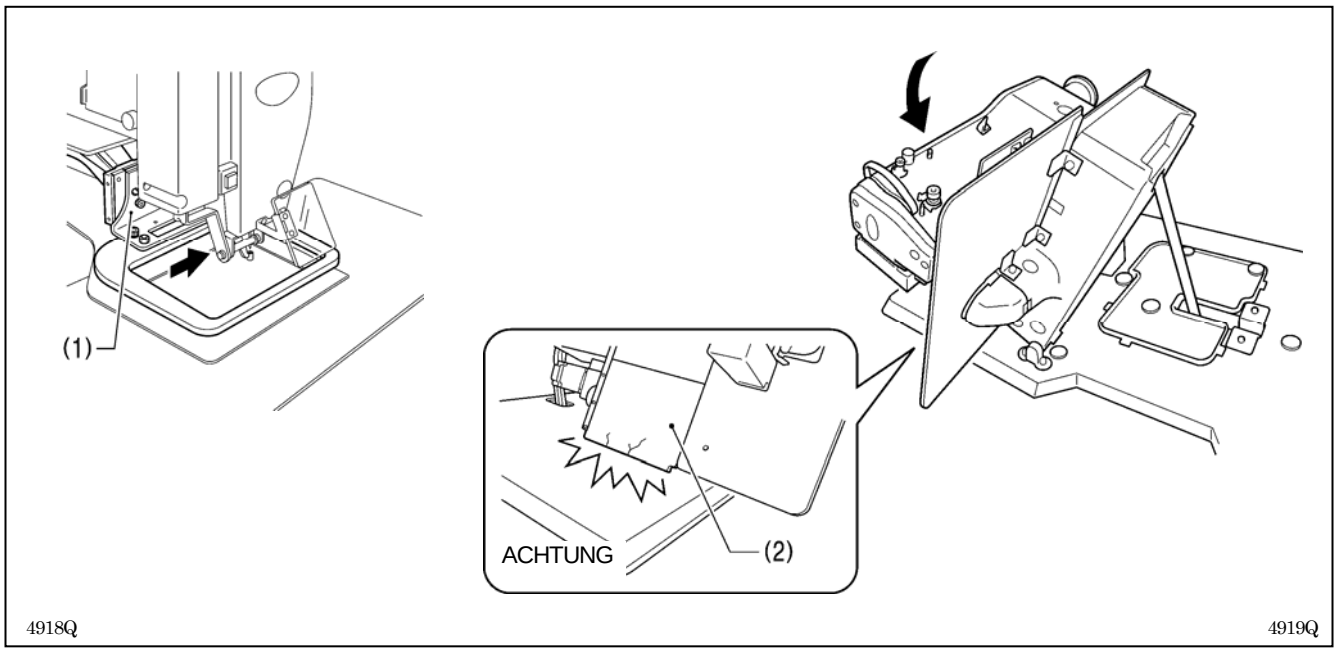
(29) Gasfeder Stützabdeckung
(30) Bolzen mit Unterlegscheiben [6 Stck.]



4917Q

- Kippen Sie das Maschinenoberteil sanft in seine Originalposition zurück.
- Stellen Sie sicher, daß der Oberteilschalter (31) in Bild 1 angeschaltet ist.

3-5. Zurückkippen des Maschinenoberteils

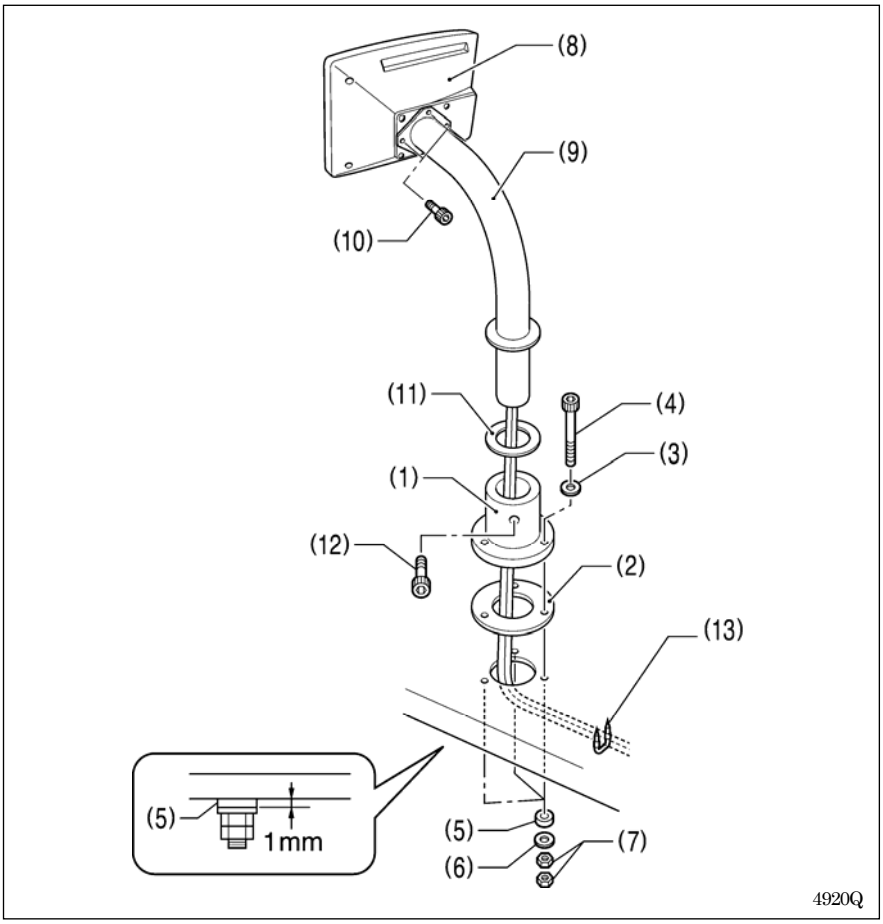


1. Bewegen Sie den Presser Arm Bausatz (1) so weit wie nur möglich in die Richtung des Pfeils im Bild angezeigt (nach rechts wenn das Oberteil von vorne betrachtet wird).
2. Stellen Sie sich an die linke Seite vom Tisch, und kippen Sie das Oberteil zu sich hin.

ANMERKUNG:

Stellen Sie immer sicher, daß Sie den Arbeitsklammer-Arm so weit wie möglich nach rechts bewegen, bevor Sie das Oberteil kippen. Wenn Sie das Oberteil kippen und der Arbeitsklammer-Arm ist immer noch auf der linken Seite, könnte es die äußere Abdeckung L (2) beschädigen.

3-6. Installation des Bedienpanels



(1) Bedienpanel-Basis
(2) Dämpfer A
(3) Unterlegscheib. (Medium) [3 Stck.]
(4) Bolzen [3 Stck.]
(5) Dämpfer B [3 Stck.]
(6) Unterlegscheib. (Groß)) [3 Stck.]
(7) Mutter [6 pcs.]

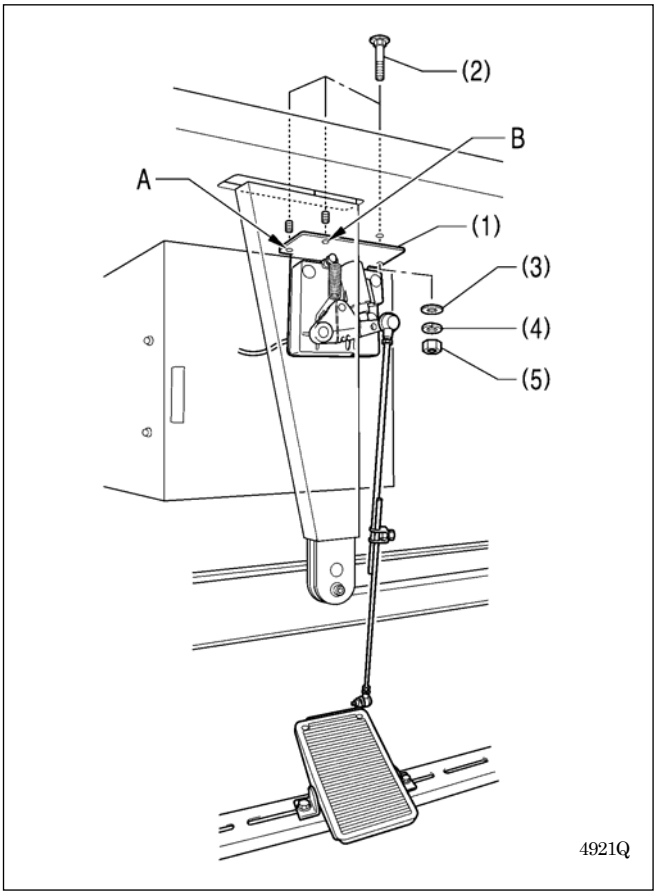
Ziehen Sie fest, bis der Dämpfer B (5) ca. 1 mm dick ist.

(8) Operation panel
(9) Bedienpanelständer
(10) Bolzen [3 pcs.]
(11) Gummisitz
(12) Bolzen

- Führen Sie das Panelkabel durch den Bedienpanelständer (9) und den Gummisitz (11).
- Setzen Sie den Bedienpanelständer (9) in die Bedienpanel-Basis (1), und sichern Sie ihn dann mit dem Bolzen (12).
- Führen Sie das Panelkabel durch das Tischloch, und fügen Sie es dann in den Steuerkasten, durch das Loch in der Seite des Steuerkastens.

(13) Klammern [3 Stck.]

3-7. Installation der Fußschalter-Einheit (elektro-magnetische Spezifikationen)



4921Q

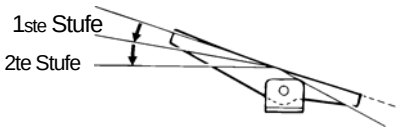
(1) Pedal-Einheit
(2) Bolzen [3 Stck.]
(3) Unterlegscheiben [3 Stck.]
(4) Feder-Unterlegscheiben [3 Stck.]
(5) Mutter [3 Stck.]

ANMERKUNG:

- Installien Sie den Bolzen für Montage-Loch A, bevor Sie die Ölwanne installieren (Siehe "3-3. Installation der Ölwanne").
- Montage-Loch B wird verwenden, um die Gasfederstützen mit dem Bolzen, Unterlegscheibe, Feder-Unterlegscheibe und Mutter zu installieren (Siehe "3-4. Installation des Maschinenoberteils").

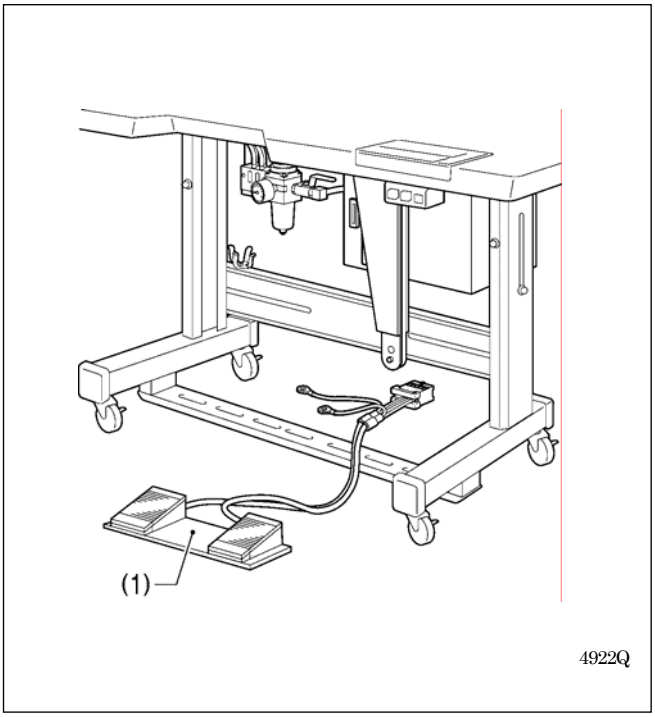
* Verwenden Sie einen handelsüblichen Fußschalter und Verbindungsstange.
* Wenn Sie die Montageposition für die Pedaleinheit ändern, verwenden Sie die Zubehörbolzen, Unterlegscheiben, Feder-Unterlegscheiben und Muttern.

<Fußschalter Bedienungs-Methode>
Wenn der Fußschalter auf die 1ste Stufe betätigt ist, wird die Arbeitsklammer gesenkt, und wenn er auf die 2te Stufe betätigt ist, beginnt die Maschine zu nähen.



4441Q

3-8. Installation des Zwei-Pedal Fußschalters (pneumatische Spezifikationen)

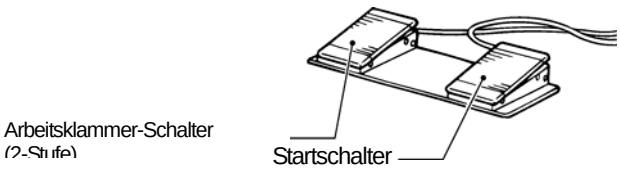


4922Q

(1) Fußschalter

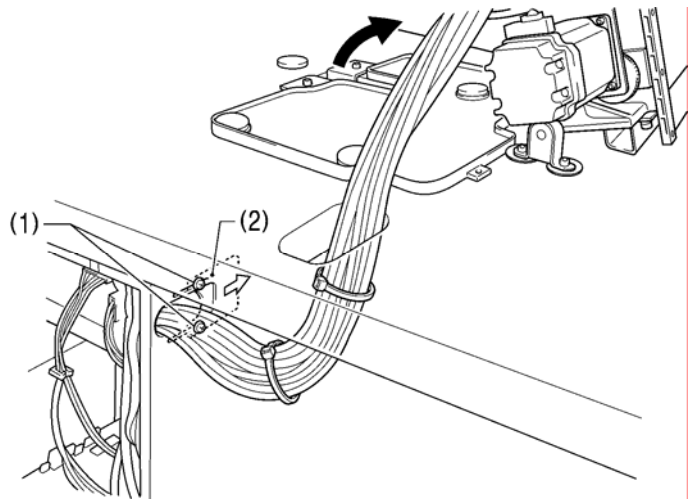
Fügen Sie die Verbindung für den Fußschalter (1) in P6 (FOOT) auf der Hauptplatine. (Siehe "3-9. Kabel verbinden".)
* Stellen Sie sicher, daß Sie erden. (Siehe “3-10. Erd-Kabel anschließen”.)

< Fußschalter Bedienungs-Methode >
Wenn der Arbeitsklammer-Schalter (links) betütigt ist, senken sich beide Arbeitsklammern, und wenn der Startschalter (rechts) betätigt wird, beginnt die Maschine zu nähen.
* Die Arbeitsklammer-Senkungsmethode kann mittels Speicherschalter Nr. 002 geändert werden (Siehe "6-3. Liste Speicherschalter-Einstellungen")



4923Q

3-9. Kabel verbinden

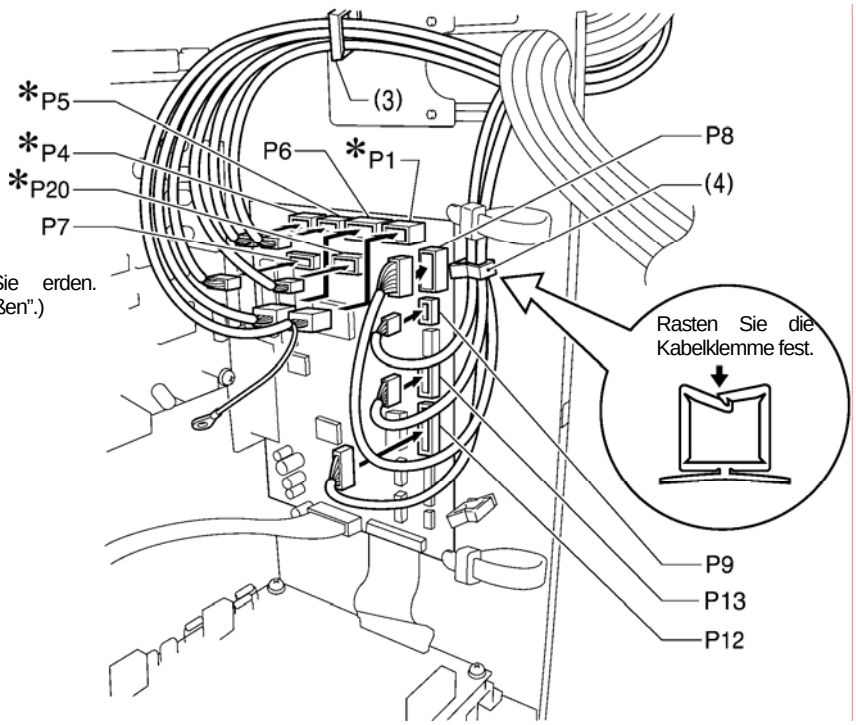


1. Kippen Sie sanft das Oberteil nach hinten.
2. Führen Sie das Kabelbündel durch das Loch in der Tischplatte.
3. Lösen Sie die beiden Schrauben (1) und öffnen Sie dann die Kabelpresserplatte (2) in die Richtung des rechten Pfeils, und führen Sie das Kabelbündel durch die Öffnung.
4. Verbinden Sie die Verbindungen fest, wie in der Tabelle unten angezeigt.

ANMERKUNG:

- Prüfen Sie, daß die Verbindung richtig herum ist, und führen Sie es fest ein, bis es einrastet.
- Sichern Sie die Kabel mit Kabelklemmen und achten Sie dabei darauf, daß Sie nicht an der Verbindung ziehen.

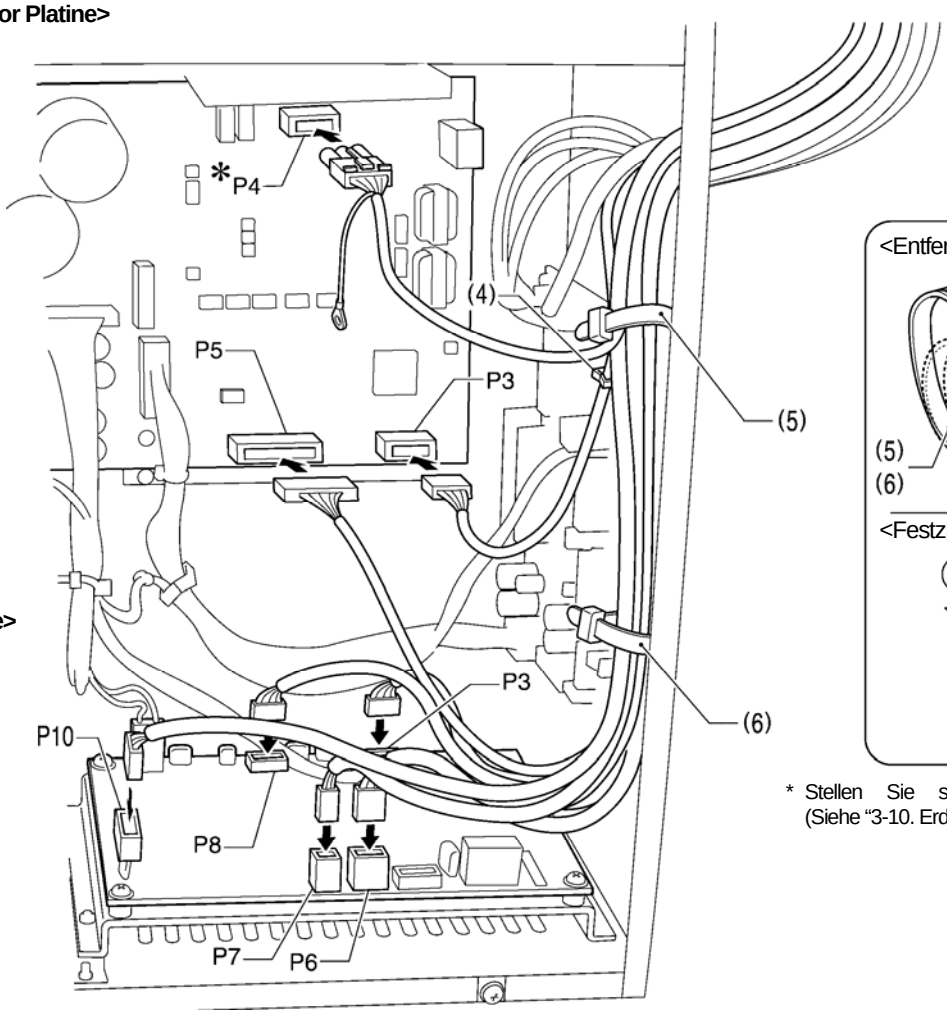
<Hauptplatine>

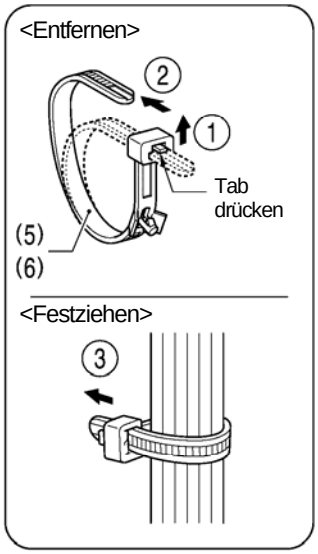


* Stellen Sie sicher, daß Sie erden. (Siehe “3-10. Erd-Kabel anschließen”.)

Verbindung	Verbindungsstelle auf Hauptplatine	Kabelklemme
X Pulsmotor Codierer 5-pin weiß	P20 (X-ENC)	(3)
Y Pulsmotor Codierer 5-pin blau	P4 (Y-ENC)	(3)
Arbeitsklammer Pulsmotor Codierer 5-pin schwarz	P5 (P-ENC)	(3)
Fußschalter 10-pin	P6 (FOOT)	(3)
Bedienpanel 8-pin	P1 (PANEL)	(3)
Maschinen Oberteil Schalter 3-pin	P9 (HEAD-SW)	(4)
Heimposition-Sensor Bausatz 12-pin	P8 (SENSOR1)	(4)
STOPP Schalter 6-pin	P13 (HEAD)	(4)
Ventilkabelbaum 12-pin (pneumatische Spezifikationen)	P12 (AIR1)	(4)
Programmierer-Relais Kabelbaum 8-pin	P7 (PRG)	(3)

<Netzteil Motor Platine>





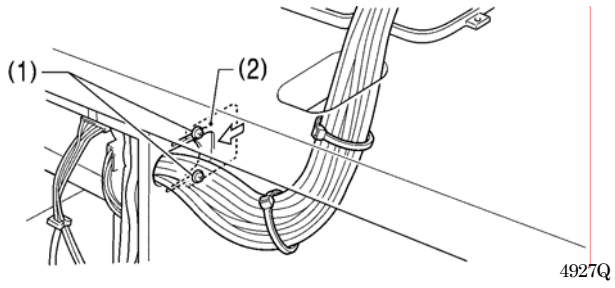
<PMD Platine>

* Stellen Sie sicher, daß Sie erden. (Siehe "3-10. Erd-Kabel anschließen".)

Verbindung	Verbindungsstelle auf Netzteil Motor Platine	Kabelklemme/ Kabelbinder
Maschinenoberteilspeicher 7-pin	P3 (HEAD-M)	(4)
Motor obere Welle 3-pin	P4 (UVW)	(5)
Synchronisierer 14-pin	P5 (SYNC)	(5), (6)
Verbindung	**Verbindungsstelle auf PMD Platine**	**Kabelbinder**
Arbeitsklammer Pulsmotor 4-pin schwarz	P3 (PPM)	(5), (6)
Fadenabschneider elektro-magn. 6-pin	P6 (SOL1)	(5), (6)
Spannungslöser elektro-magn. 4-pin	P7 (SOL2)	(5), (6)
Y Pulsmotor 4-pin balu	P8 (YPM)	(5), (6)
X Pulsmotor 4-pin weiß	P10 (XPM)	(5), (6)

ANMERKUNG: Führen Sie die X, Y und Arbeitsklammer Pulsmotor Kabelbäume so, daß sie nicht die PMD Platine berühren.

4926Q



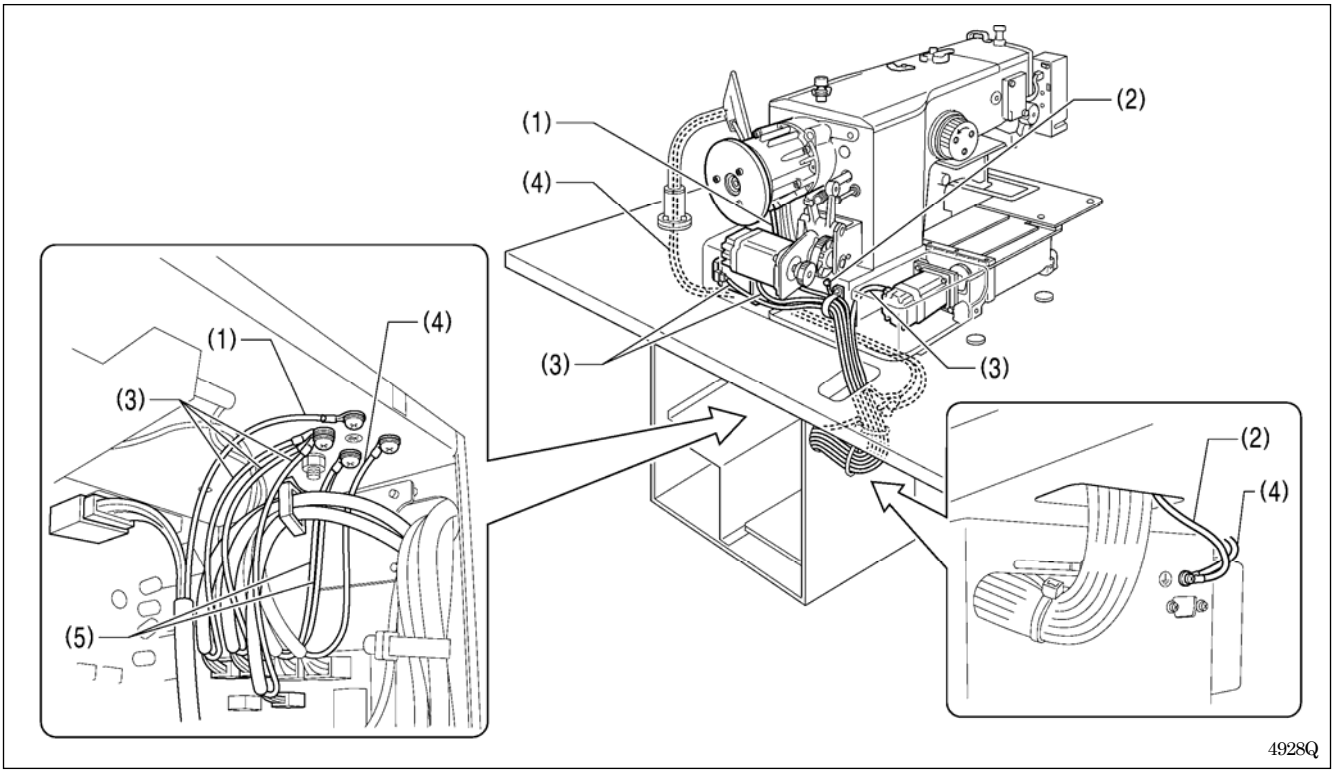
4927Q

5. Schließen Sie die Kabelpresser-Platte (2) in die Richtung des linken Pfeils, und sichern Sie es, indem Sie die beiden Schrauben (1) festziehen.
6. Stellen Sie sicher, daß an den Kabeln nicht gezogen wird, und kippen Sie dann sanft das Maschinenoberteil wieder in seine Originalposition zurück.

3-10. Erd-Kabel anschließen

⚠ ACHTUNG

Erden Sie die Maschine unbedingt. Bei falsch geerderter Maschine besteht die Gefahr eines elektrischen Schlages, und Probleme mit dem korrektem Ablauf können auch auftreten.

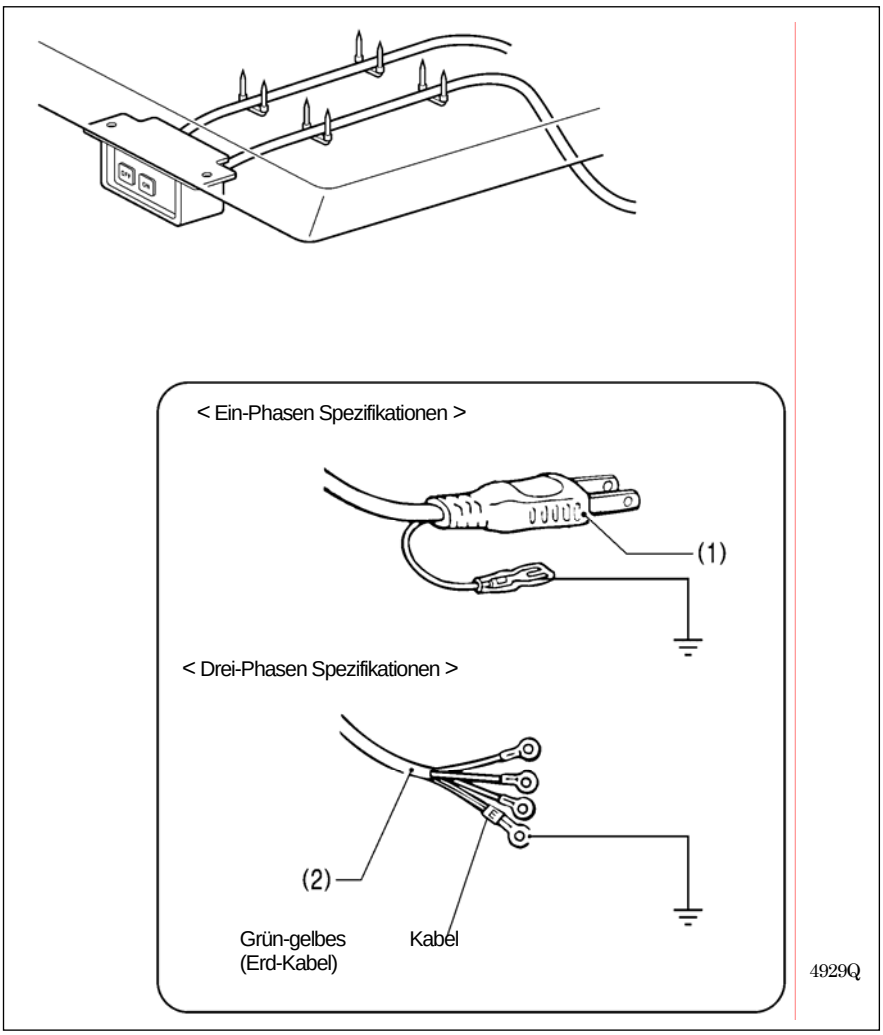


(1) Erd-Kabel von Oberwelle Motor Kabelbaum
(2) Erd-Kabel vom Maschinenoberteil
(3) Erd-Kabel von den X, Y and Arbeitsklammer Pulsmotor Codierer Kabelbäumen (3 Kabel)
(4) Erd-Kabel vom Bedienpanel (2 Kabel)
(5) Erd-Kabel von den Zwei-Pedal Fußschalter Kabelbäumen (2 Kabel) [pneumatische Spezifikationen]

- Befestigen Sie die Steuerkasten-Abdeckung mit den acht Schrauben. Stellen Sie sicher, daß die Kabel hierbei nicht eingeklemmt sind.

ANMERKUNG: Stellen Sie sicher, daß die Erd-Kabel Anschlüsse sicher sind, um Sicherheit zu gewährleisten.

3-11. Stromkabel anschließen



<Für Ein-Phasen Spezifikationen>
Stecken Sie den Stecker (1) in eine Wand-Steckdose.

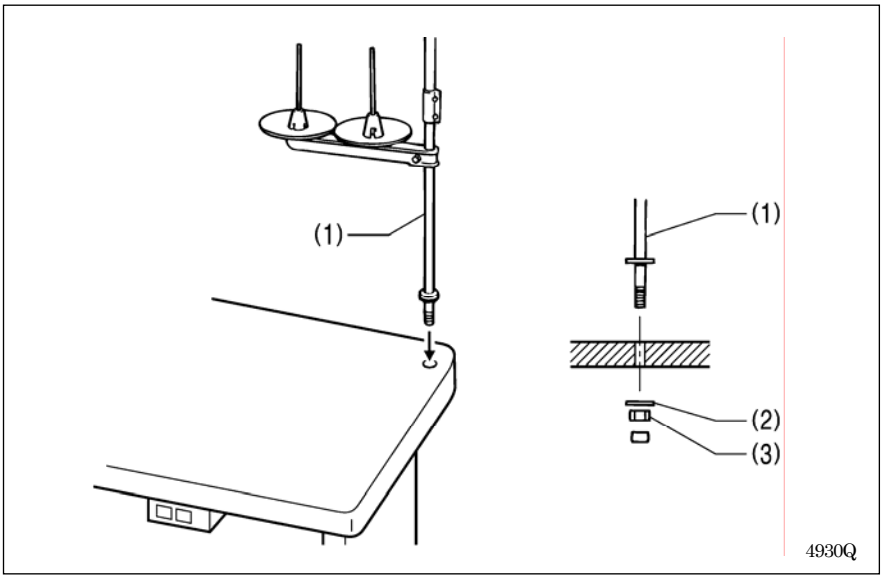
< Für Drei-Phasen Spezifikationen >

1. Befestigen Sie einen angemessenen Stecker an das Stromkabel (2). (Das grün-gelbe Kabel ist das Erd-Kabel).
2. Stecken Sie den Stecker in eine richtig-geerdete AC Stromversor-gung.

* Das Innere des Steuerkastens verwendet Ein-Phasen Strom.

ANMERKUNG:
Verwenden Sie kein Verlängerungs-kabel. Wenn dies nicht beachtet wird, können Probleme mit dem korrekten Ablauf auftreten.

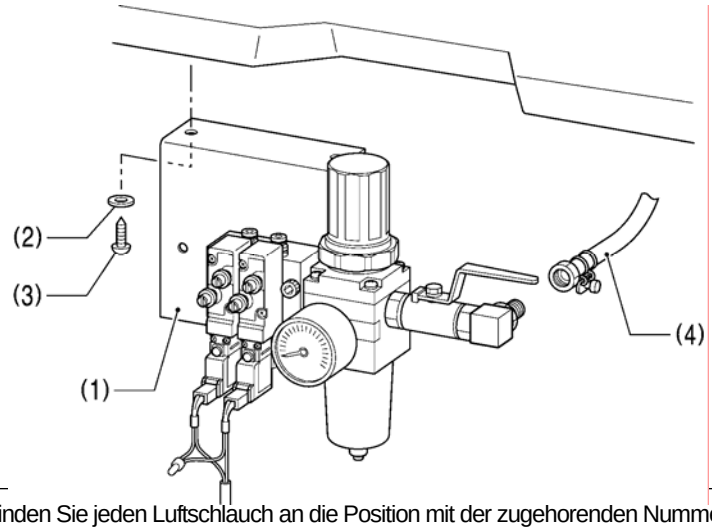
3-12. Garnständer installieren



(1) Garnständer

ANMERKUNG:
Verwenden Sie die Unterlegscheibe (2), und ziehen Sie dann die Mutter (3) fest, so daß der Garnständer sich nicht bewegt.

3-13. Pneumatik-Einheit installieren (pneumatische Spezifikationen)



4931Q

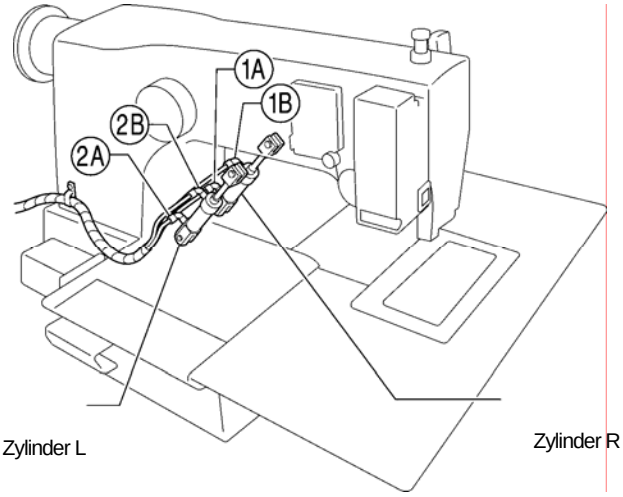
Installieren Sie unterhalb der Tisch-platte.

(1) Elektro-magn. Ventilbausatz
(2) Unterlegscheiben [2 Stck.]
(3) Holzschrauben[2 Stck.]
(4) Gummischlauch

Nachdem Sie die Pneumatik-Einheit installieren, stellen Sie den Luftdruck ein. (Siehe "10-16. Einstellen des Luftdrucks".)

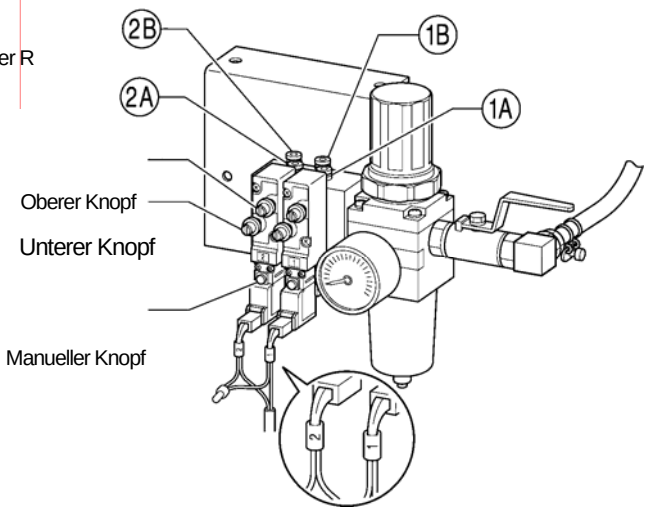
ANMERKUNG:
Stellen Sie sicher, daß die Pneumatik-Einheit nicht den Steuerkasten oder das Tischbein berührt.

Verbinden Sie jeden Luftschlauch an die Position mit der zugehorenden Nummer.



Zylinder L

Zylinder R



<Geschwindigkeits-Kontrolle einstellen>
Sie können die Ventilknöpfe einstellen, um die Hebe- und Senk-Geschwindigkeiten einzustellen.
Die Ventilknöpfe sollten so eingestellt sein, daß die linken und rechten Seiten der Arbeitsklammer zur gleichen Geschwindigkeit operieren.

- Wenn der obere Knopf angezogen wird, wird die Hebe-Geschwindigkeit langsamer. Wenn es gelockert wird, wird die Hebe-Geschwindigkeit schneller.
- Wenn der untere Knopf angezogen wird, wird die Senk-Geschwindigkeit langsamer. Wenn es gelockert wird, wird die Senk-Geschwindigkeit schneller

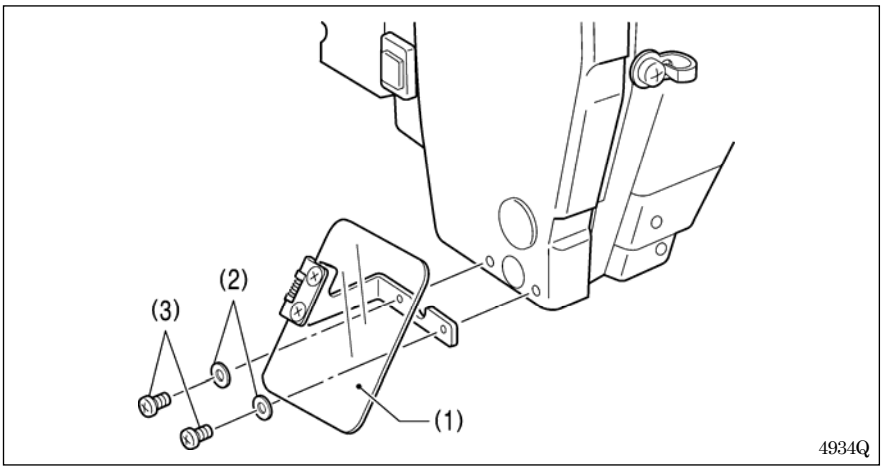
Sie können die Arbeitsklammer operieren, während der Strom ausgeschaltet ist, indem Sie den Manuellen Knopf betätigen.

4932Q 4933Q

3-14. Augenschutz installieren

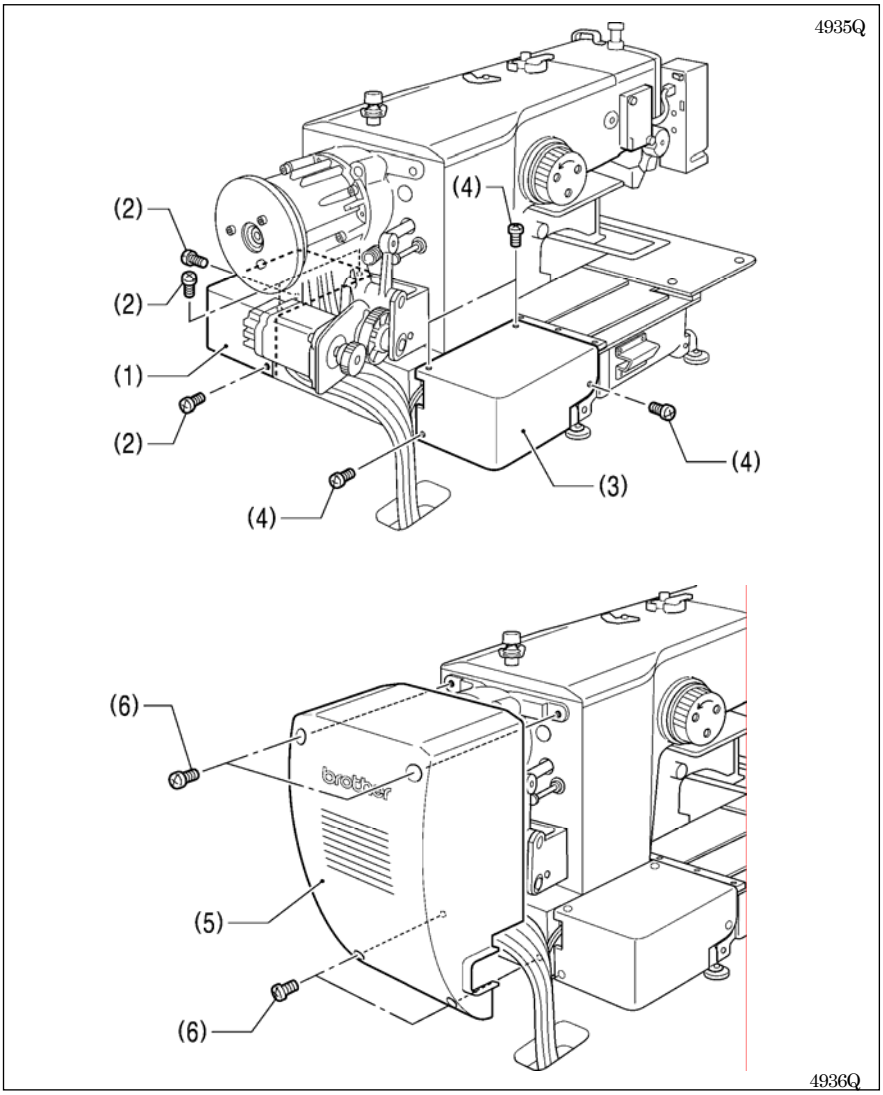
⚠ ACHTUNG

Bringen Sie alle Sicherheitsvorrichtungen an, bevor Sie die Nähmaschinen verwenden.
Wenn die Maschinen ohne diese angebrachten Vorrichtungen verwendet wird, kann dies zu Verletzungen führen.



(1) Augenschutz Bausatz
(2) Normale Unterlegscheiben [2 Stck.]
(3) Schrauben [2 Stck.]

3-15. Motor-Abdeckung installieren



(1) Motor-Abdeckung R
(2) Schrauben [4 Stck.]
(3) Motor-Abdeckung L
(4) Schrauben [4 pcs.]
(5) Motor-Abdeckung
(6) Schrauben [4 pcs.]

ANMERKUNG:
Stellen Sie sicher, daß Sie nicht die Kabel einklemmen, wenn Sie die Motor-Abdeckung installieren.

3-16. Schmierung

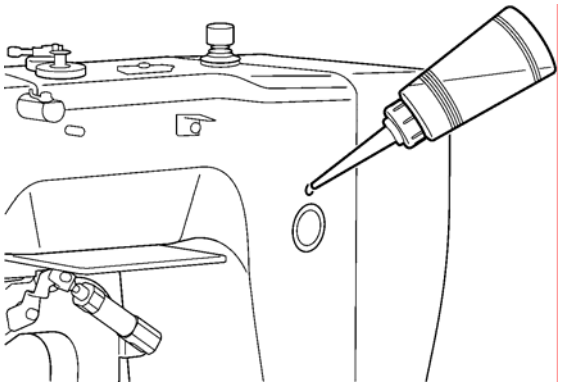
⚠ ACHTUNG

Schließen Sie das Netzkabel erst nach abge-schlossener Montage an, weil sonst durch eine unbeabsichtigte Betätigung des Pedals die Maschine in Gang gesetzt und Verletzung verursacht werden kann.

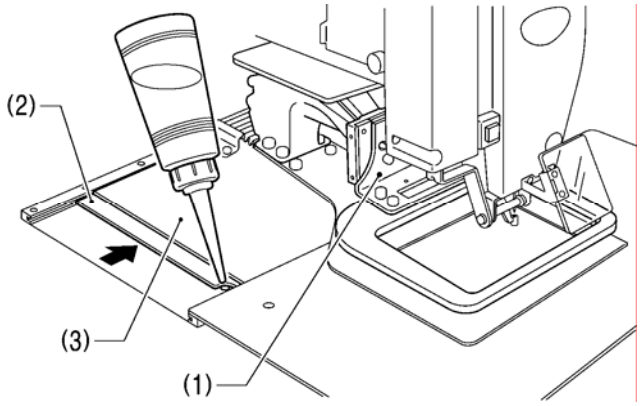
Tragen Sie Schutzbrille und Handschuhe, wenn Sie mit Öl und Schmieröl arbeiten, so daß diese nicht in Berührung mit Ihren Augen oder Haut kommen, sonst besteht die Gefahr einer Enzündung.

Bei Einnahme von Öl und/oder Schmieröl kann Erbrechen oder Durchfall auftreten, und bewahren Sie diese nicht in Reichweite von Kindern auf.

Die Nähmaschine sollte immer geschmiert sein, und das Öl zugefügt werden, bevor es zum ersten mal verwendet wird, und auch nach längeren Zeiträumen des Nicht-Benutzens.
Verwenden Sie nur <Nisseki Mitsubishi Sewing Lube 10N; VG10> Schmieröl, wie von Brother spezifiert.
* Wenn diese Art Schmieröl schwierig zu bekommen ist, wird <Exxon Mobil Essotex SM10; VG10> empfohlen.



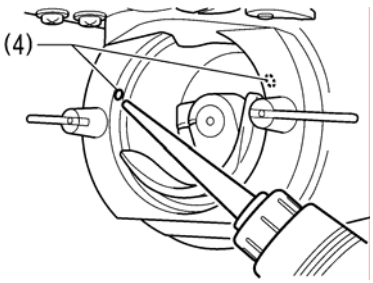
4937Q



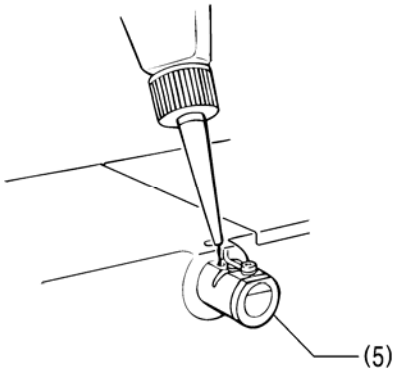
4938Q

1. Füllen Sie den Arm-Seite Öltank mit Öl.
2. Bewegen Sie den Arbeitsklammer-Arm (1) so weit wie möglich nach rechts, wenn Sie die Nähmaschine von vorne betrachten, und dann schieben Sie die äußere Abdeckung L (2) in die innere Abdeckung K (3), so daß das Schmierungsloch im Bett sichtbar ist. Gießen Sie Öl in den Bett-Seite Öltank durch dieses Loch.

ANMERKUNG:
Stellen Sie sicher, daß Sie die Maschine mit Öl füllen, wenn die Ölebene bis auf ein Drittel voll im Sichtfenster ist. Wenn die Ölebene tiefer ist, besteht die Gefahr, daß die Maschine bei Betrieb festläuft.



4939Q



4940Q

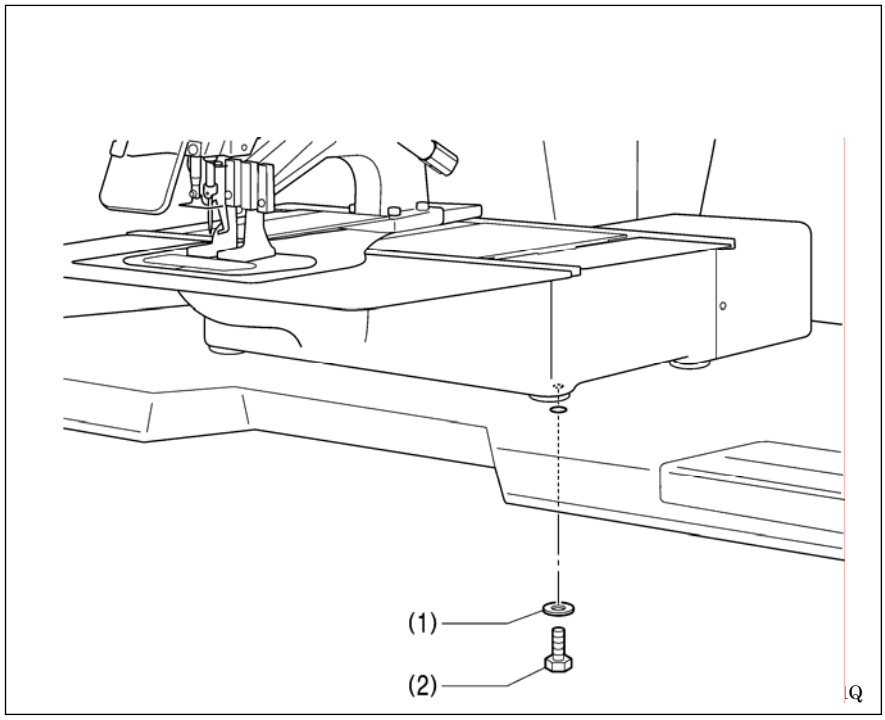
3. Gießen Sie Öl durch die beiden Löcher (4) der Greifer-Basis Bausatz, so daß das Filz leicht angefeuchtet ist.

ANMERKUNG:
Wenn sich kein Öl mehr auf dem Filz des Greifer-Basis Bausatzes befindet, können Probleme mit dem Nähen auftreten.

4. Wenn Sie den Flüssigkeits-Kühltank (5) verwenden füllen Sie es mit Silikon-Öl (100 mm^2/s).

3-17. Maschinenoberteil-Feststellbolzen installieren

Wenn Sie die Nähmaschine transportieren, sichern Sie das Maschinenoberteil an den Tisch mittels dem Maschinenoberteil-Feststellbolzen.



(1) Normale Unterlegscheibe
(2) Maschinenoberteil-Feststellbolzen

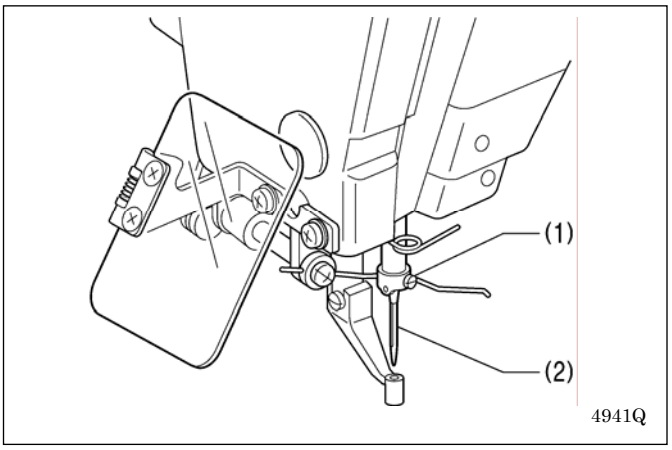
ANMERKUNG:
Wenn Sie die Nähmaschine bedienen, entfernen Sie den Ma-schinenoberteil-Feststellbolzen.

4. VORBEREITUNG VOR DEM NÄHEN

4-1. Nadel installieren

⚠ ACHTUNG

Schalten Sie den Strom aus, bevor Sie die Nadel installieren,
Wenn aus Versehen der Fußschalter betätigt wird, könnte die Nähmaschine starten, was zu Verletzung führen kann.



1. Lockern Sie die Einstellschraube (1).
2. Fügen Sie die Nadel (2) geradlinig ein, so weit es geht, und stellen Sie dabei sicher, daß die Kerbe auf de Nadel vore ist, und ziehen Sie dann die Einstellschraube (1) sicher fest.

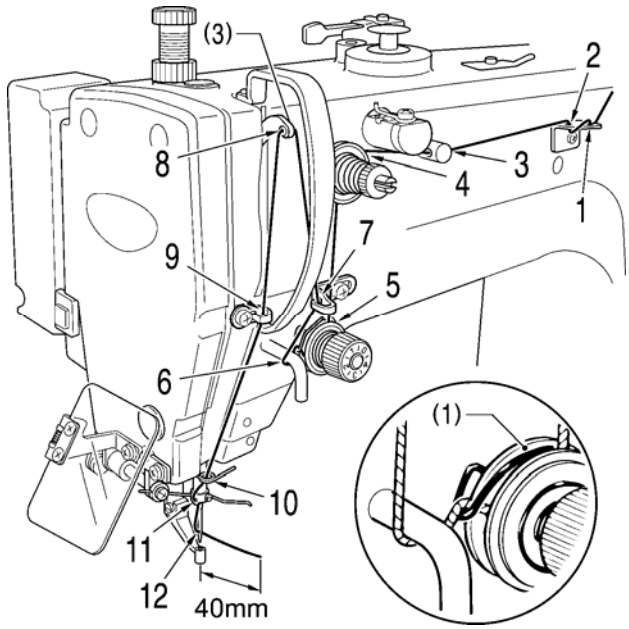
4-2. Oberen Faden einfädeln

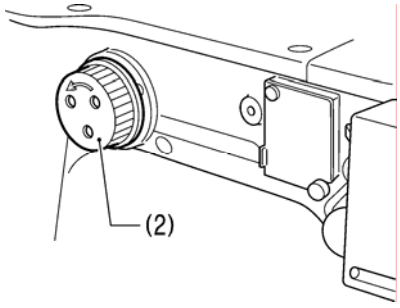
Fädeln Sie den Oberfaden richtig ein, wie in der Zeichnung unten dargestellt.

* Wenn Sie den Einfädelmodus für das Einfädeln verwenden, öffnen sich die Spannungsscheiben (1), so daß der Faden leichter eingefädelt werden kann (Siehe nachfolgende Seite).

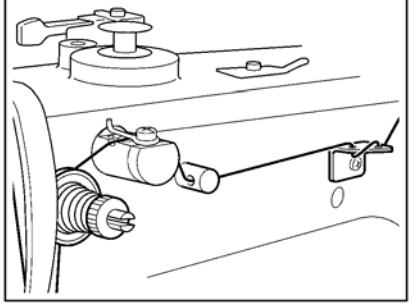
4943Q

[Bei Baumwoll- oder gewickeltem Faden.]





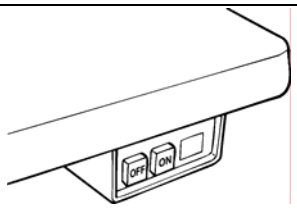
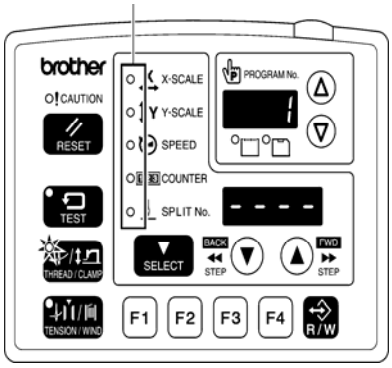
[Bei Synthetik-Faden]



- Drehen Sie am Handrad (2) und heben Sie den Fadenaufnehmer (3) in seine höchste Position, bevor Sie den Oberfaden einfädeln.
  (Die macht das Einfädeln leichter, und es beugt vor, daß der Faden sich beim Nähstart löst).
- Wenn Sie den Faden durch die Nadel einfädeln, gewähren Sie einen Abstand von ca. 40 mm zwischen dem Nadel-Loch und dem Faden-Ende.
  Wenn die Faden-Restlänge zu lang ist, könnte sich der Faden verwickeln.

<Einfädelmodus>

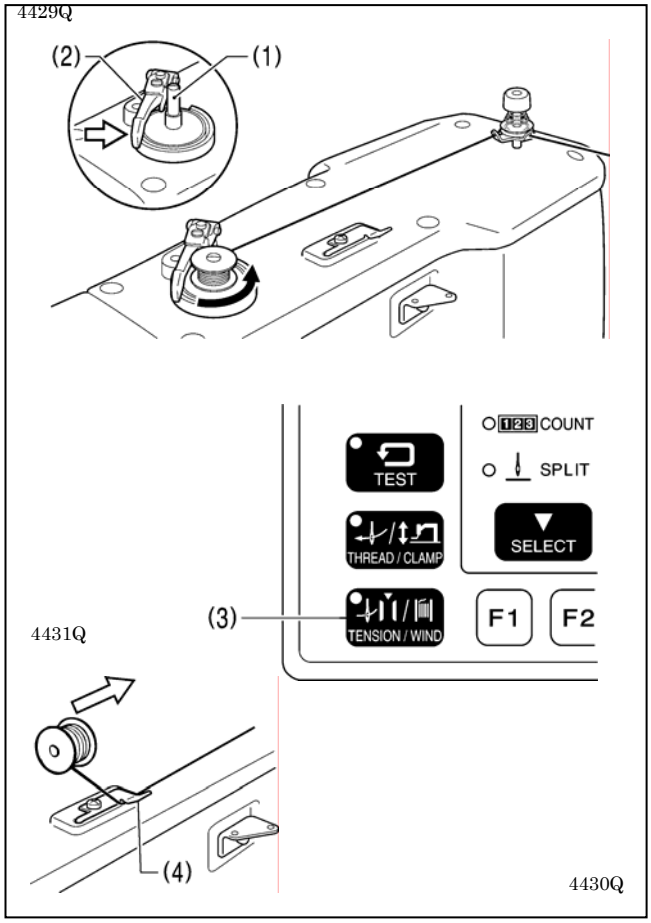
Einfädelmodus ist sicher, weil die Nähmaschine nicht startet, auch nicht wenn der Fußschalter betätigt wird.

1	 4421Q	Schalten Sie den Strom aus.
2	 All indicators switch  4427Q THREAD/CLAMP Anzeige erleuchtet MENU Anzeige geht aus	Betätigen Sie die THREAD/CLAMP Taste. • Die Arbeitsklammer senkt sich. • Die Spannungsscheiben öffen sich.
3	**Faden einfädeln.** • Wenn 5 Minuten vergangen, ertönt der Summer und die Spannungsscheiben schließen sich.	
4	**Einfädelmodus beenden.** THREAD/CLAMP Anzeige geht aus	Drücken Sie die THREAD/CLAMP Taste. • Die Arbeitsklammer geht zur Position zurück, in der sie war bevor Einfädelmodus gestartet wurde.

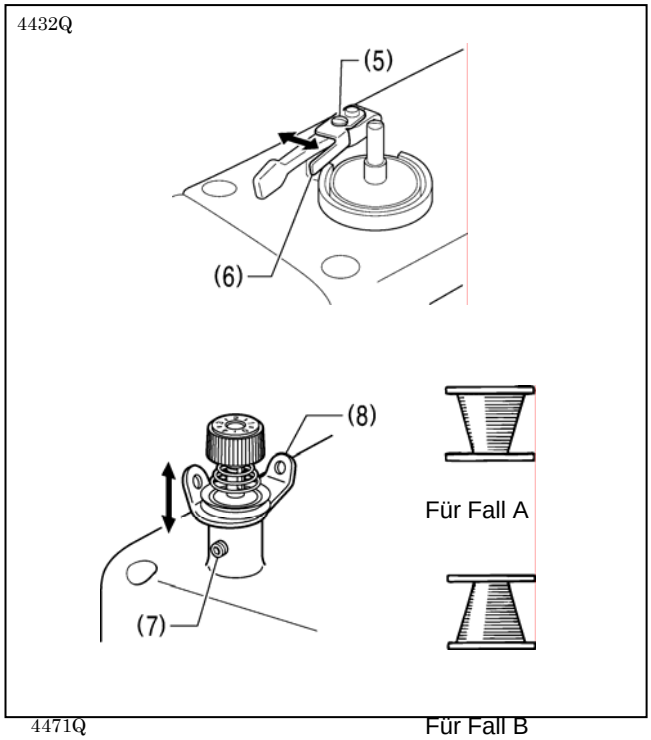
4-3. Unteren Faden wickeln

⚠ ACHTUNG

Berühren Sie keines der bewegenden Teile oder halten Sie keine Gegenstände gegen die Maschine, während Sie den Unterfaden wickeln.
Verletzung oder Schaden an der Nähmaschine kann resultieren.



1. Setzen Sie die Spule auf die Spulenwickler-Welle (1).
2. Fädeln Sie den Faden wie in der Zeichnung dargestellt, wickeln Sie den Faden mehrere male um die Spule, und drücken Sie dann den Spulen-Presser Arm (2).
3. Schalten Sie den Strom ein.
4. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Ebene (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Start-schalter betätigen) Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heimposition.
5. Stellen Sie sicher, daß die Nadel nicht die Arbeitsklammer berührt, und während Sie die TENSION/WIND Taste (3) drücken, betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Start-schalter betätigen.)
6. Lassen Sie die TENSION WIND Taste (3) los, nachdem die Maschine anfängt, und halten Sie den Fußschalter gedrückt, bis der Unterfaden auf der Spule gewickelt ist. (Wenn Sie den Fußschalter lösen bevor das Wickeln abgeschlossen ist, und ihn dann nochmal betätigen während Sie die TENSION/ WIND Taste (3) betätigen, beginnt das Wickeln nochmal.)
7. Wenn einmal die eingestellte Menge Unterfaden gewickelt ist (80-90 % der Spulenkapazität), geht der Spulen-Presser Arm (2) automatisch zurück.
8. Entfernen Sie die Spule, haken Sie den Faden auf das Messer (4) und ziehen Sie dann die Spule in die Richtung des Pfeils, um den Faden zu schneiden.



Einstellen der Spulen-Wickelmenge
Lockern Sie die Schraube (5) und entfernen Sie den Spulen-Presser Arm (6) um einzustellen.

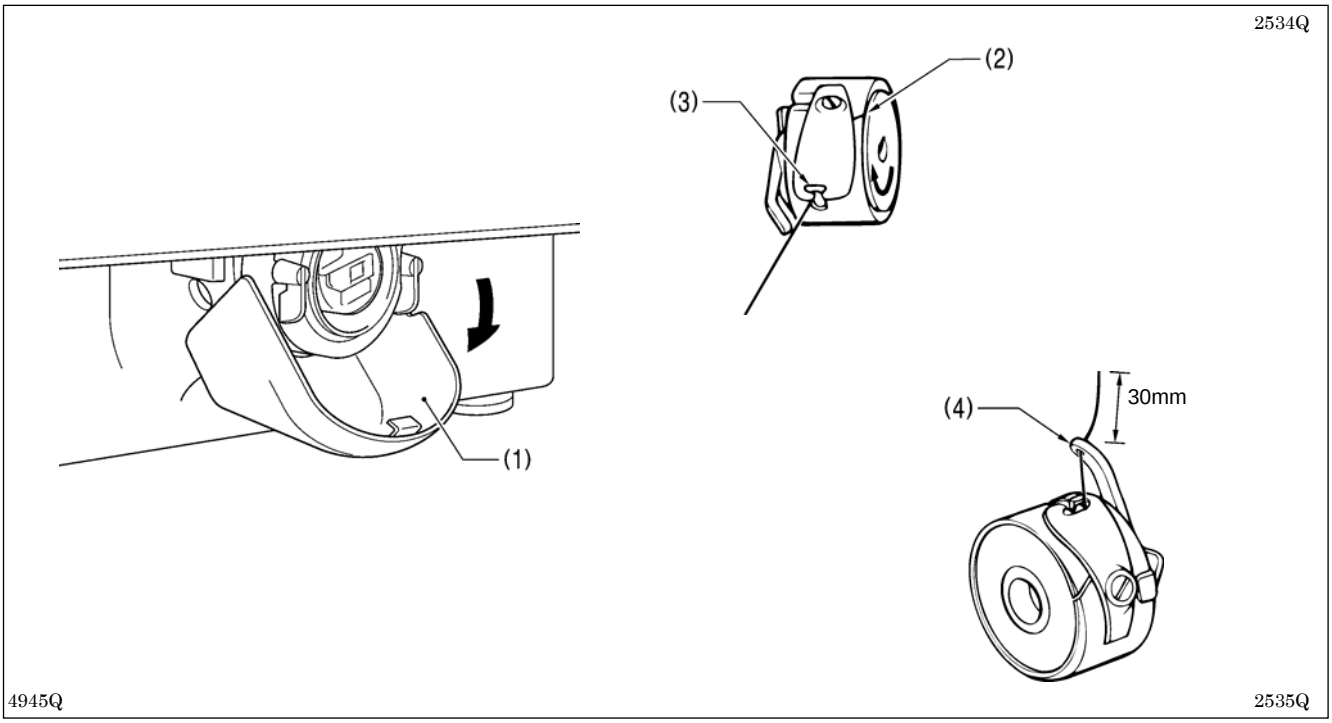
Wenn siche der Faden uneben wickelt
Lockern Sie die Einstellschraube (7) und bewegen Sie deb Spulenwickler-Spannungsbausatz (8) zur Einstellung herauf und herunter.

* Im Fall A, bewegen Sie den Spulenwickler-Spannungs-bausatz (8) nach unten, und für Fall B nach oben.

4-4. Spulenkapsel installieren

⚠ ACHTUNG

Schalten Sie den Strom aus, bevor Sie die Spulenkapsel installieren.
IWenn aus Versehen der Fußschalter betätigt wird, könnte die Nähmaschine starten, was zu Verletzung führen kann.



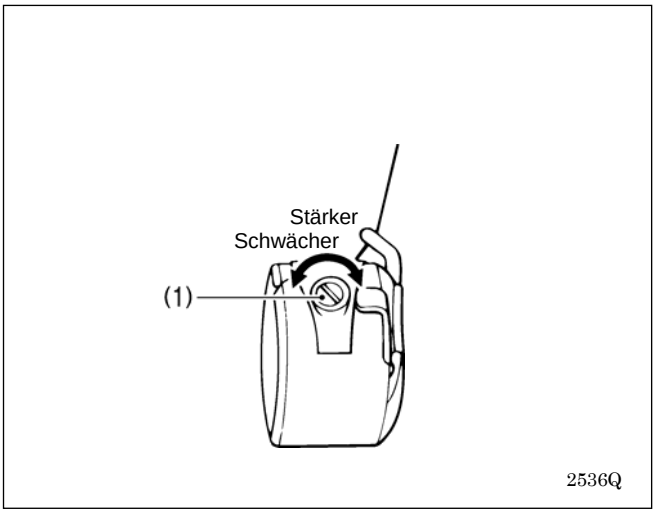
1. Ziehen Sie Spulenabdeckung (1) nach unten, um sie zu öffnen.
2. Während Sie die Spule halte, so daß der Faden sich nach rechts wickelt, fügen Sie die Spule in die Spulenkapsel ein.
3. Führen Sie den Faden durch den Schlitz (2) und ziehen Sie es vom Fadenloch (3) heraus.
4. Stellen Sie sicher, daß sich die Spule in Pfeilrichtung dreht, wenn am Faden gezogen wird.
5. Führen Sie den Faden durch das Hebel Fadenloch (4), und ziehen Sie dann ca. 30 mm Faden heraus.
6. Halten Sie die Lasche auf der Spulenkapsel und fühgen Sie diese dann in den Rundgreifer ein.

4-5. Fadenspannung

[Fadenspannung Referenz]

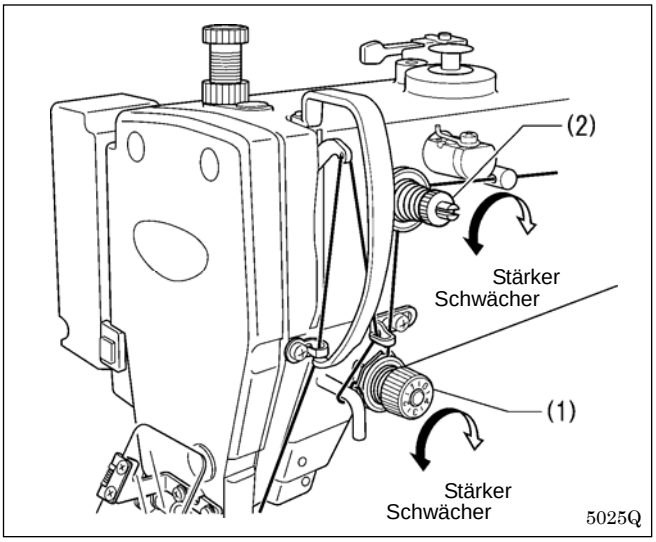
Spezifikationen	Schweres Material (-01)	Mittelschweres Material (-02)
Oberer Faden	#20 oder ähnlich	#50 oder ähnlich
Unterer Faden	#20 oder ähnlich	#60 oder ähnlich
Obere Fadenspannung (N)	1.4 – 1.8	0.8 – 1.2
Untere Fadenspannung (N)	0.2 – 0.3	
Vor-Spannung (N)	0.1 – 0.3	
Nadel	DP x 17 #19	DP x 5 #16
Normale Nähgeschw.-keit	2,000 UpM	2,000 UpM

4-5-1. Untere Fadenspannung



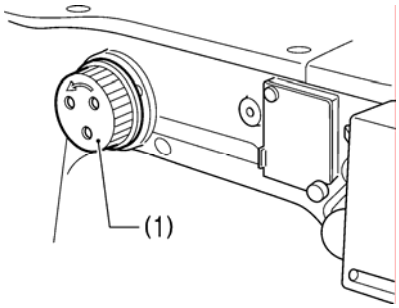
Stellen Sie die Fadenspannung auf die schwächstmögliche Spannung ein, indem Sie die Fadenspannungs-Schraube (1) drehen, bis die Spulenkapsel gerade eben nicht durch ihr eigenes Gewicht fällt, während Sie das Faden-Ende aus der Spulenkapsel festhalten.

4-5-2. Obere Fadenspannung

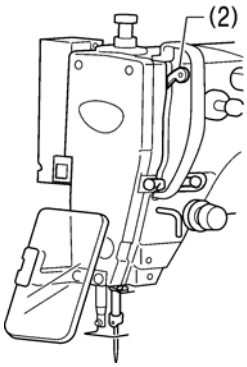


1. Drehen Sie die Spannungs-Schraube (1) (Hauptspannung), um die Spannung einzustellen, wie für das zu nähende Material erforderlich.
2. Verwenden Sie Spannungs-Schraube (2), um die Oberfaden-Restlänge auf ca. 40 mm einzustellen.

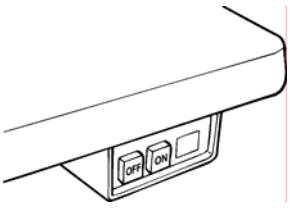
4-6. Heimpositions-Erkennung



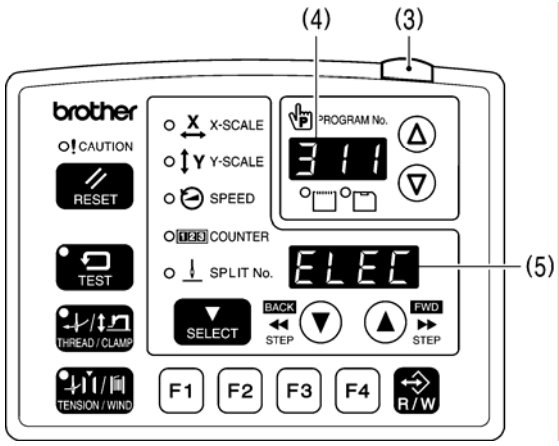
4950Q



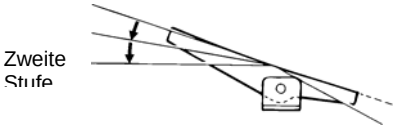
4951Q

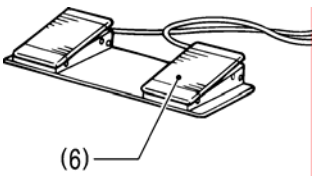


4421Q



4952Q





4441Q 4953Q

1. Drehen Sie das Handrad (1) um den Fadenaufnehmer (2) in seine höchste Position zu stellen, und schalten Sie dann den Strom ein.

2. Die Stromanzeige (3) erleuchtet, und die Modellnummer erscheint in der PROGRAM No. Anzeige (4) und die Spezifikationenklasse erscheint in der Menüanzeige (5).

Spezifikationen	
Elektro-magnetisch	[ELEC]
Pneumatisch	[Air]

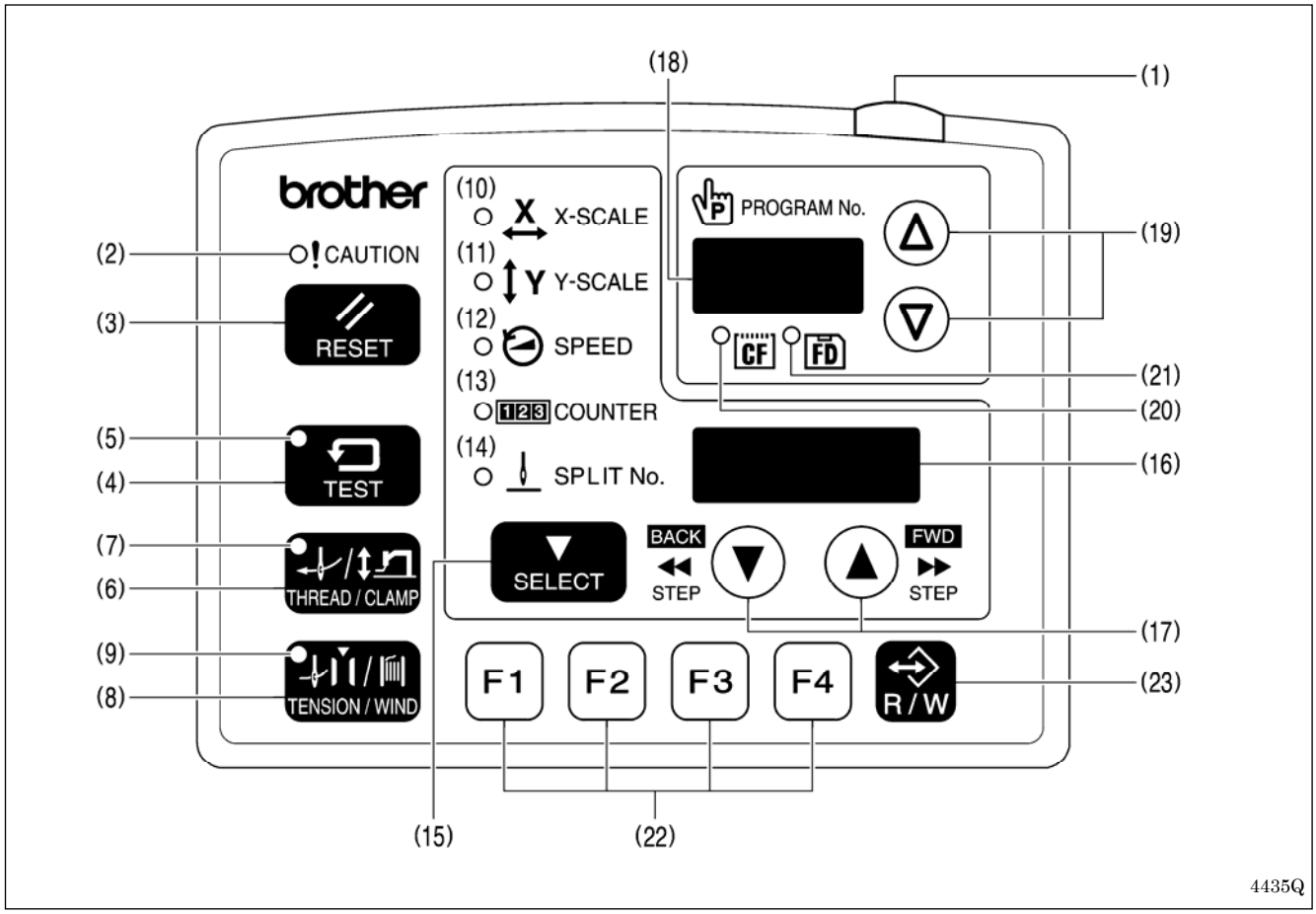
Hiernach blinkt die Programmnummer in der PROGRAM No. Anzeige (4) auf.

3. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe Depress the foot switch to the 2nd step. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Start-schalter betätigen (6).)
Die Nähmaschine bewegt sich dann zur Heimposition und die Arbeitsklammer hebt sich.
* Für Programme mit einer hohen Stichanzahl, ertönt der Summer nachdem die Heimposition erkannt wird, un der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Nähstartposition.

ANMERKUNG:
Wenn Fehler "E110" bei Betätigung des Fußschalters angezeigt wird, drehen Sie das Handrad (1) in die Nährichtung, um den Fehler aufzuheben.

5. VERWENDUNG DES BEDIENPANELS (Grundbedienungen)

5-1. Name und Funktion jeder Bedienpanel-Position



(1) Strom Anzeige
Erleuchtet, wenn der Strom eingeschaltet ist.
(2) CAUTION Anzeige
Erleuchtet, wenn ein Fehler auftritt.
(3) RESET Taste
Wird verwendet, wenn Fehler reset werden.
(4) TEST Taste
Wir verwendet, um den Testmodus zu starten.
(5) TEST Anzeige
Erleuchtet, wenn die TEST Taste (4) betätigt worden ist.
(6) THREAD/CLAMP Taste
Wird verwendet, um den Einfädelmodus oder Arbeitsklammer Höhen-Einstellmodus zu starten.
(7) THREAD/CLAMP Anzeige
Erleuchtet, wenn die THREAD/CLAMP Taste (6) betätigt worden ist.
(8) TENSION/WIND Taste
Wird verwendet, um den unteren Faden zu wickeln.
(9) TENSION/WIND Anzeige
Frei

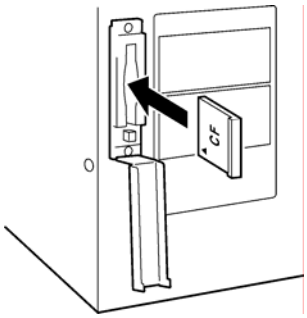
(10) X-SCALE Anzeige
Erleuchtet, wenn die SELECT Taste (15) betätigt wird, um die X-Skala Einstellung anzuzeigen.
(11) Y-SCALE Anzeige
Erleuchtet, wenn die SELECT Taste (15) betätigt wird, um die Y-Skala Einstellung anzuzeigen.
(12) SPEED Anzeige
Erleuchtet, wenn die SELECT Taste (15) betätigt wird, um die Nähgeschwindigkeits-Einstellung anzuzeigen.
(13) COUNTER Anzeige
Erleuchtet, wenn die SELECT Taste (15) betätigt wird, um die Unterfaden- oder Produktionszähler-Anzeige anzuzeigen.
(14) SPLIT No. Anzeige
Erleuchtet, wenn die SELECT Taste (15) betätigt wird, um die Trenn-Einstellung anzuzeigen, wenn Trenndaten existieren (Spezifikation einer Pause während das Programm läuft).
(15) SELECT Taste
Wird verwendet, um ein Menü auszuwählen (X-Skala, Y- Skala, Nähgeschwindigkeit und Zähler).
(16) Menu Anzeige
Zeigt Informationen wie Einstellwerte, Speicherschalter-Einstellungen und Fehlermeldungen an.
(17) Einstell ▼ ▲ Tasten
Werden verwendet, um den in der Menüanzeige (16) dargestellten Wert zu ändern.
Zusätzlich wird es verwendet, die Nadelposition nach vorne oder nach hinten zu bewegen, wenn der Nähvorgang pausiert worden ist.
(18) PROGRAM No. Anzeige
Zeigt Informationen wie Programmnummern an.
(19) Einstell ∇ ΔTasten
Werden verwendet, um den in der PROGRAM No. Anzeige (18) dargestellten Wert zu ändern.
(20) CF Medium Anzeige
Erleuchtet, wenn eine CF Karte (externes Medium) eingefügt wird, wenn der Strom eingeschaltet ist.
(21) FD Medium Anzeige
Erleuchtet, wenn eine Diskette (externes Medium) eingefügt wird, wenn der Strom eingeschaltet ist [Option Kompabilität]
(22) Funktionstasten [F1, F2, F3, F4]
Werden verwendet, um Benutzerprogramme auszuwählen und einzustellen, und um Zyklusprogramme auszuwählen.
(23) R/W Taste
Wird verwendet, um Daten vom externen Medium zu lesen, und um Daten auf externes Medium zu schreiben.

CF™ ist eine Handelsmarke der SanDisk Corporation.

5-2. Nähdaten laden

Siehe "7-1. Anmerkung zur Handhabung von CF Karten (separat zu kaufen)" für Details zur Verwendung von CF Karten.

1



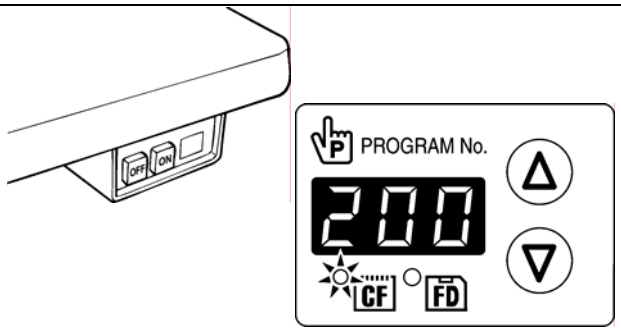
Wenn der Strom ausgeschaltet ist, fügen Sie die CF Karte in den CF Schlitz hinein.

ANMERKUNG:

- Stellen Sie sicher, daß die CF Karte richtig-herum ist, wenn Sie diese einfügen.
- Stellen Sie immer sicher, daß Sie die Abdeckung geschlossen halten, außer bei Einfügen und Herausnahme der CF Karten. Wenn dies nicht getan wird, kann Staub eindringen und Probleme mit dem Ablauf können auftreten.

4453Q

2

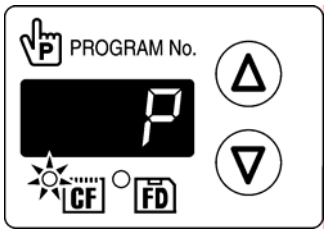


CF Medium Anzeige erleuchtet

Schalten Sie den Stom ein.
Drücken Sie die Δ oder ∇ Tast, um die Programmnum-mer (100 – 999) auszuwählen.
* Die "---" Anzeige wird verwendet, um die Zufuhr-Heimposition zu prüfen.

4421Q 4457Q

3



Laden

Betätigen Sie die R/W Taste.

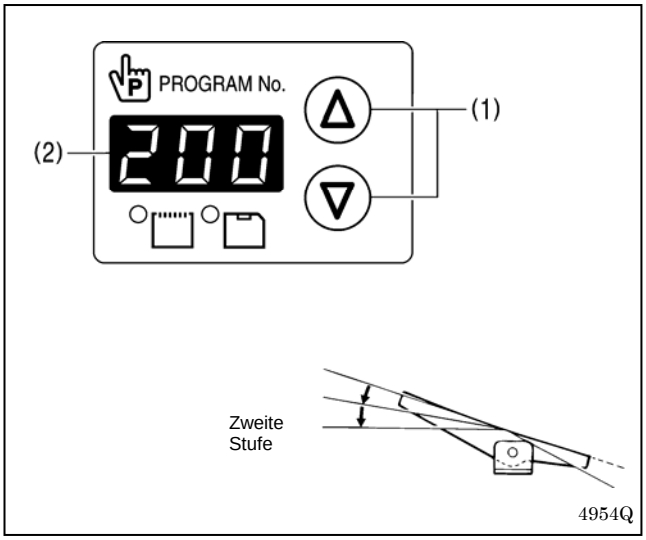
- Der Summer ertönt und die gewählten Nähdaten werden von der CF Karte geladen, und auf den Näh-maschinen-internen Speicher kopiert.

4498Q

4

Laden abgeschlossen
Die PROGRAM No. Anzeige ändert sich von " P" auf die gewählte Programmnummer.
Schalten Sie den Strom aus, nehmen Sie die CF Karte heraus, und dann schließen Sie die Abdeckung des CF Schlitzes.

5-3. Programm-Nummer einstellen

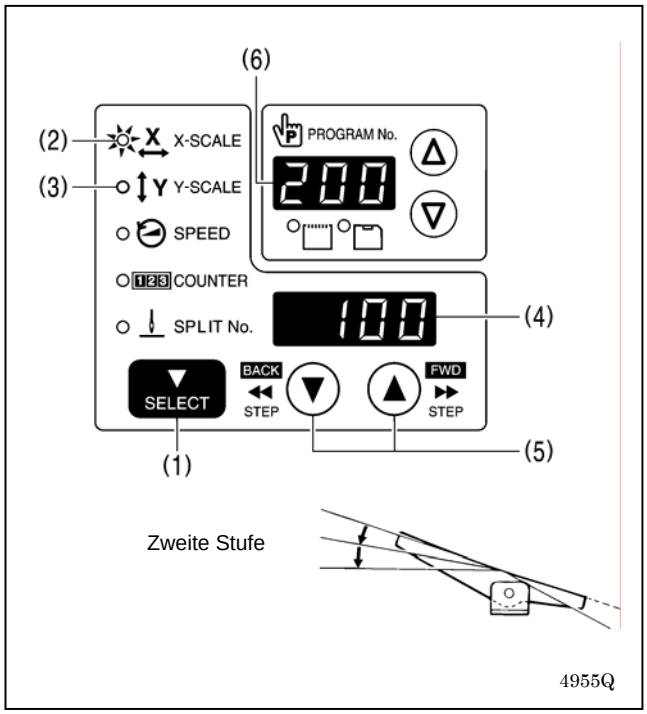


1. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um die Programmnummer auszuwählen, die im internen Speicher geladen ist.
   - Die Programmnummer blinkt in der PROGRAM No. Anzeige (2) auf.
   - "---" erscheint bei Verschiffungszeitpunkt (Zur Überprüfung der Zufuhr-Heimposition).
2. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie ein Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie zuerst die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen.)
   - Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heim-position und die Programmnummer wird akzeptiert.
   - Die Programmnummer hört auf zu blinken und leuchtet ständig.

ANMERKUNG:

Nachdem Sie die Einstellung abgeschlossen haben, stelllen Sie sicher, daß Sie "5-6. Nähmuster prüfen" ansehen, um zu prüfen, daß die Nadel-Senkposition korrekt ist.

5-4. X-Skala and Y- Skala einstellen

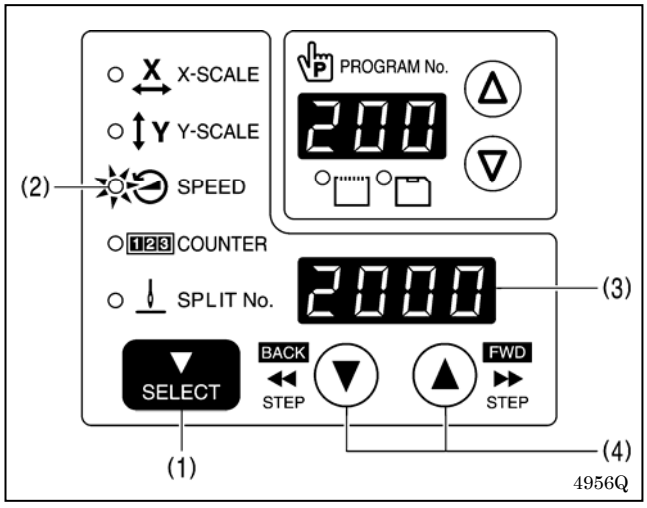


Die Skalen sind zum Zeitpunkt der Verschiffung ab Fabrik auf 100 (%) eingestellt.

1. Betätigen Sie die SELECT Taste (1), so daß die X-SCALE Anzeige (2) (für X-Skala Einstellung) oder die Y-SCALE Anzeige (3) (für Y-Skala Einstellung) erleuchtet ist.
   - Der Einstellwert (%) erscheint in der Menüanzeige (4).
   * Wenn Speicherschalter Nor. 402 auf "ON" einstellt ist, werden die Einstellung in mm Einheiten angezeigt.
2. Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste (5) um die Skale einzustellen (0 – 400).
   - Die Programmnummer blinkt in der PROGRAM No. Anzeige (6).
3. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie zuerst die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startchalter betätigen.)
   - Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heimposition und die Skala wird akzeptiert.
   - Die Programmnummer hört auf zu blinken und leuchtet ständig.

ANMERKUNG:
Nachdem die Einstellung abgeschlossen worden is, siehe "5-6. Nähmuster prüfen", um zu prüfen, daß die Nadel-Senkposition korrekt ist.

5-5. Nähgeschwindigkeit einstellen



Die Nähgeschwindigkeit ist zum Zeitpunkt der Verschiffung ab Fabrik auf 2000 (UpM) eingestellt.

1. Betätigen Sie die SELECT Taste (1) bis die SPEED Anzeige (2) erleuchtet.
   - Der Einstellwert (UpM) erscheint in der Menüanzeige (3).
2. Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste (4), um die Nähge-schwindigkeit einzustellen.
   (Einstellung Nähgeschwindigkeit: 400 – 2700)

5-6. Nähmuster prüfen

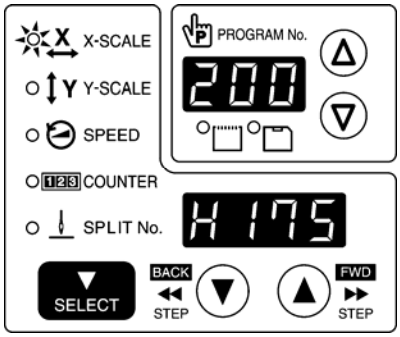
Verwenden Sie den Testmodus, um die Nadelbewegungen zu prüfen, da nur der Zufuhrmechanismus operiert.
Prüfen Sie, daß das Nadel-Loch nicht außerhalb des Rahmens der Arbeitsklammer geht.

1

TEST Anzeige erleuchtet

Betätigen Sie die TEST Taste.

2



COUNTER Anzeige erleuchtet

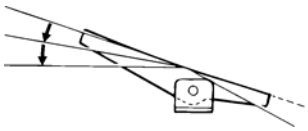
Wählen Sie das zu prüfende Programm, und stellen Sie dann die X-Skala und die Y-Skala ein.

- Die Programmnummer blinkt.

Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen).

- Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heimposition und die Programmnummer hört auf zu blineken, und leuchtet ständig.
- Die Stichanzahl erscheint in der Menüanzeige.

Zweite Stufe

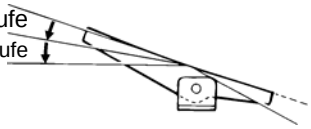


4957Q 4441Q

3

Start kontinuierlicher Testzufuhr-Modus

erste Stufe
zweite Stufe



Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe, und lassen Sie ihn dann los.
(Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen und loslassen.)

- Der Zufuhrmechanismus bewegt sich kontinuierlich Stich für Stich.

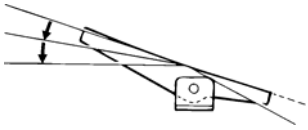
[Schnell-Vorlauf Testmodus]
Wenn Sie den Fußschalter auf die erste Stufe betätigen, während sich der Zufuhrmechanismus bewegt, wird die Zufuhrgeschwindigkeit schneller, während der Fußschalter betätigt wird. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, betätigen Sie den Arbeitsklammer-Schalter)

4441Q
4443Q

Wenn Sie die ▲ Taste betätigen, bewegt sich der Zufuhrmechanismus Stich für Stich vorwärts, und wenn Sie die ▼ Taste betätigen, bewegt sich der Zufuhrmechanismus Stich für Stich rückwärts. (Die Zufuhr bewegt sich schneller, wenn Sie die Taste gedrückt halten.)

TEST Anzeige erleuchtet

2nd step



Wenn Sie möchte, daß Nähen beginnt, während Testzufuhr noch in Bewegung ist, betätigen Sie die TEST Taste, um die TEST Anzeige auszuschalten.
Wenn Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe betätigen, beginnt das Nähen. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, betätigen Sie den Startschalter).

TEST Anzeige schaltet sich aus

4441Q

4

Wenn die Testzufuhr bis zum letzten Stich geht, hört sie dann auf.

TEST Anzeige schaltet sich aus

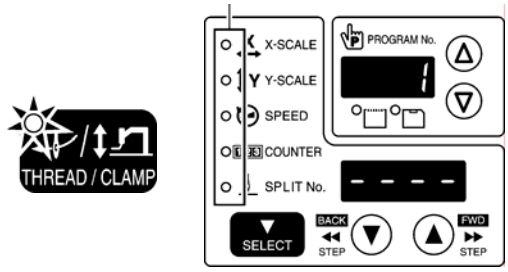
Betätigen Sie die TEST Taste.

5-7. Einstellen der Arbeitsklammer-Lüftungshöhe

Die Einstellung für die Arbeitsklammer-Lüftungshöhe kann über dem Bedienpanel geändert werden.
* Für pneumatische Spezifikationen sind nur Einfädelmodus und Intervall Presserfuß-Einstellmodus erhältlich.

1

Alle Anzeigen gehen aus



THREAD/CLAMP Anzeige erleuchtet
MENU Anzeige schaltet sich aus

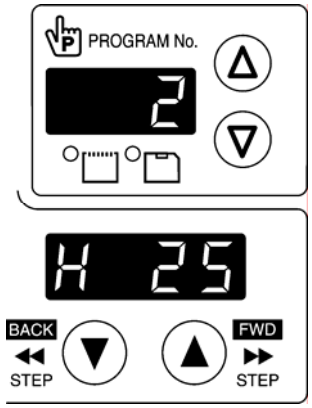
Betätigen Sie die THREAD/CLAMP Taste.
Die Nähmaschine schaltet auf Einfädelmodus um.

- " 1" erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Arbeitsklammer senkt sich.

4445Q

2

Nur elektro-magnetische Spezifikationen



Betätigen Sie die Δ Taste.
Die Nähmaschine schaltet sich auf Arbeitsklammer-Höhen-Einstellmodus um.

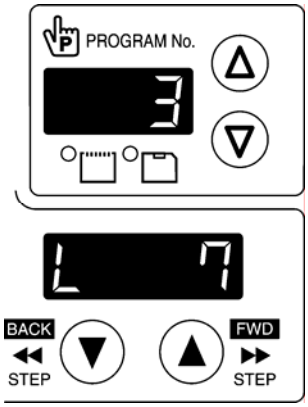
- " 2" erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Arbeitsklammer hebt sich zum Wert, der in der Menüanzeige erscheint. (Arbeitsklammer-Höhen-Einstellung: 15 – 25)

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die Arbeitsklammer-Höhe einzustellen.

- Die Arbeitsklammer hebt oder senkt sich auf den neu-eingestellten Wert.

4958Q

Wenn Speicherschalter Nr. 003 auf "2" einstellt ist.



Betätigen Sie die Δ Taste.
Die Nähmaschine schaltet sich auf die Intervall Arbeitsklammer-Höhen-Einstellmodus um.

- " 3" erscheint in der PROGRAM No. Anzeige und die Arbeitsklammer bewegt sich zum Wert, der in der Menüanzeige erscheint.

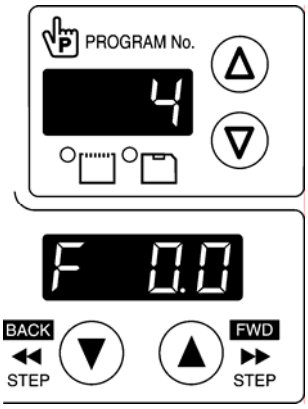
(Intervall Arbeitsklammer-Höhen-Einstellung: 1 – 15)

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die Intervall Arbeits-klammer-Höheneinstellung einzustellen.

- Die Arbeitsklammer hebt oder senkt sich auf den neu-eingestellten Wert.

4959Q

3



Betätigen Sie die Δ Taste.
Die Nähmaschine schaltet sich auf die Intervall Presserfuß-Höhen-Einstellmodus um.

- " 4" erscheint in der PROGRAM No. Anzeige und die Arbeitsklammer hebt sich zum Wert, der in der Menüanzeige erscheint.
  (Intervall Presserfuß-Höhen-Einstellung: 0.0 – 10.0)

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die Intervall Presserfußhöhe einzustellen.

- Der Presserfuß hebt oder senkt sich auf den neu-eingestellten Wert.

ANMERKUNG:
Nachdem Sie die Einstellung vornehmen, stellen Sie sicher, daß Sie einmal per Hand am Handrad drehen, und prüfen Sie, daß der Presserfuß nicht die Nadelstange berührt.

4960Q

<Änderungsmodus>

Δ
▽

Elektro-magnetische Spezifikationen

" 1" Einfädelmodus
↑↓
" 2" Arbeitsklammer-Höhen-Einstellmodus
↑↓
" 3" Intervall Arbeitsklammer-Höhen-Einstellmodus (*)
↑↓
" 4" Intervall Presserfuß-Höhen-Einstellmodus

* Wenn Speicherschalter Nr. 003 auf “2” eingestellt ist.

Pneumatische Spezifikationen

" 1" Einfädelmodus
↑↓
" 4" Intervall Presserfuß-Höhen-Einstellmodus

4 **Beenden Einstellmodus**

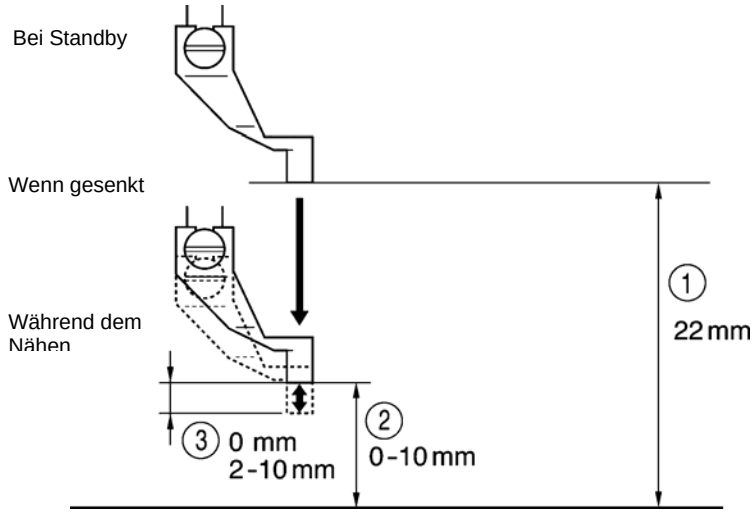
THREAD/CLAMP Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die THREAD/CLAMP Taste.

- Die Einstellwerte werden gespeichert.
- Die Arbeitsklammer geht zur Position zurück, an der sie war, b evor Einstellmodus gestartet wurde.

4448Q

Presserfuß Bedienung



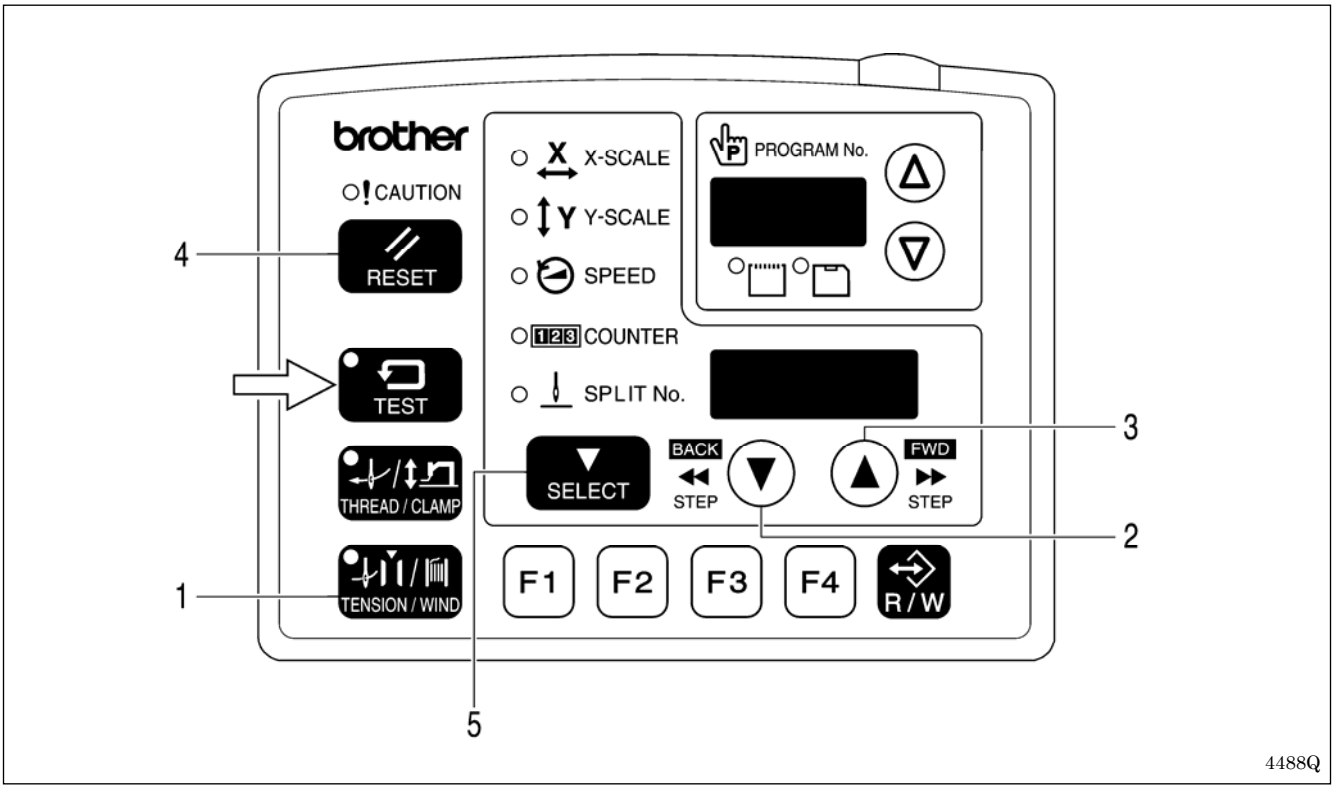
① **Intervall Presserfuß Hebemenge**
② **Intervall-Presserfußhöhe**
Die Einstellungen können durch die o.g. Vorgänge gemacht werden.
③ **Intervallhub**
Siehe “10-14. Intervallhub ändern", wenn Sie die Einstellung vornehmen möchten.

5033Q

6. VERWENDUNG DES BEDIENPANELS (Fortgeschrittene Bedienungen)

6-1. Liste fortgeschrittener Funktionen

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die zugehörende Kombinationstaste.

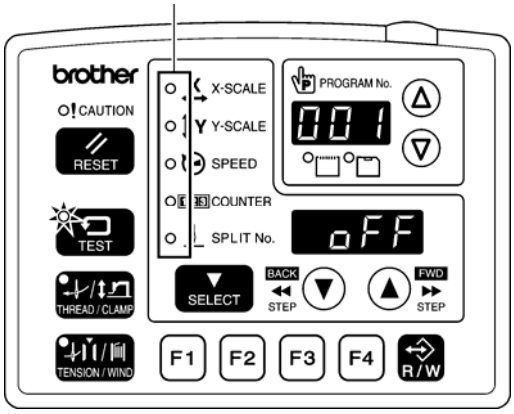


1	TEST + TENSION / WIND	Speicherschalter Einstellmodus **Siehe** "6-2. Speicherschalter einstellen". 4489Q
2	TEST + BACK STEP	Unterfadenzähler Einstellmodus Siehe "6-4. Verwendung des Unterfadenzählers". 4490Q
3	TEST + FWD STEP	Produktionszähler Einstellmodus Siehe "6-5. Verwendung des Produktionszählers". 4491Q
4	**When SPEED indicator is illuminated** TEST + RESET	Produktionszähler temporäre Anzeigefunktion Siehe "6-5. Verwendung des Produktionszählers ". 4492Q
5	TEST + SELECT	Benutzerprogramm Einstellmodus Siehe "6-7. Benutzerprogramme verwenden". 4493Q

6-2. Speicherschalter einstellen

1

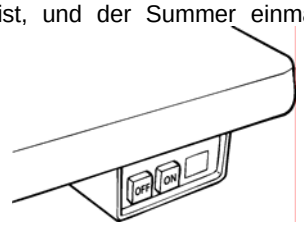
Alle Anzeigen gehen aus



Menüanzeige schaltet sich aus
TEST Anzeige erleuchtet

Während Sie die SELECT Taste betätigen, schalten Sie den Strom ein.

* Lassen Sie die SELECT Taste gedrückt, bis der Modellname angezeigt ist, und der Summer einmal ertönt.



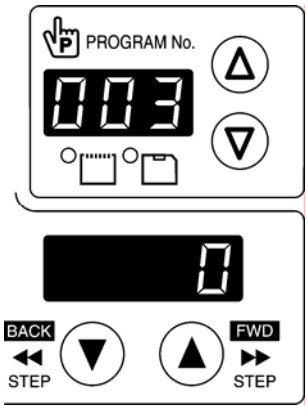
oder

Mit eingeschaltetem Strom, betätigen Sie die TEST und die TENSION/WIND Tasten gleichzeitig.

- Die Speicherschalter-Nummer erscheint in der PRORAM No. Anzeige, und sein Einstellwert erscheint in der Menüanzeige.

4449Q 4421Q

2

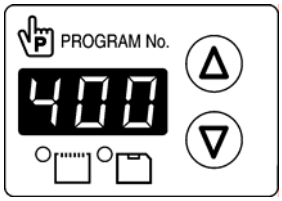


Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um die Speicherschalter-Nummer zu wählen.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die Einstellung zu ändern.

4961Q

Wenn Sie nur die Nummern der Speicherschalter anzeigen möchten, die von den Standard-Einstellungen geändert worden sind.



Während Sie die SELECT Taste betätigen, drücken Sie die Δ oder ∇ key.

- Die Nummern der Speicherschalter, die von den Standard-Einstellungen geändert worden sind, erscheinen in Reihenfolge.
- Wenn keine Speicherschalter von deren Standard-Einstellungen geändert worden sind, ändert sich die Anzeige nicht, und der Summer ertönt zweimal.

4452Q

3

Einstellmodus beenden

TEST Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die TEST Taste.

- Die Änderungen werden gespeichert, und die Näh-maschine schaltet auf Heim-Erkennungsposition-Standby um.

- Wenn Sie die Einstellung eines einzelnen Speicherschalters wieder zurrück zur Standard-Einstellung ändern möchten, betätigen Sie die RESET Taste, während die Nummer für diesen Speicherschalter anzeigt ist.
- Um die Einstellungen aller Speicherschalter wieder zurück zu den Standard-Einstellungen vorzunehmem, lassen Sie die RESET Taste **für zwei Sekunden oder länger** gedrückt, bis der Summer einen langen Ton von sich gibt.

6-3. Liste Speicherschalter-Einstellungen

Nr.	Einstell-Weite	Einstellpositionen	Initialwert
001	Arbeitsklammer Hebe-Zeitpunkt nachdem Nähen abgeschlossen ist.		ON
	OFF	Hebt sich bei der letzten Stichposition.	
	ON	Hebt sich, nachdem zur Heimposition bewegt wurde.	
002	Separate-Type Arbeitsklammer Senk-Vorgang (pneumatische Spezifikationen)		0
	0	Linke und rechte Arbeitsklammer senken sich gleichzeitig.	
	1	Arbeitsklammer senkt sich in Reihenfolge links → rechts.	
	2	Arbeitsklammer senkt sich in Reihenfolge rechts → links.	
003	Arbeitsklammer Senk-Vorgang (elektro-magnetische Spezifilationen)		2
	0	Analoges senken: Arbeitsklammer senkt sich in direkter Proportion zur betätigten Fußpedalmenge, und Nähen beginnt, wenn der Pedal voll betätigt ist.	
	1	Erste Stufe Senkung: Arbeitsklammer senkt sich, wenn das Pedal auf die erste Stufe betätigt ist, und Nähen beginnt, wenn das Pedal auf die zweite Stufe betätigt ist.	
	2	Zweite Stufe Senkung: Arbeitsklammer senkt sich zur Intervalhöhe, wenn das Pedal auf die erste Stufe betätigt ist, und die Arbeitsklammer senkt sich und Nähen beginnt, wenn das Pedal auf die zweite Stufe betätigt ist.	
100	Nähstartgeschwindigkeit		OFF
	OFF	Die Nähgeschwindigkeit für die ersten 1 – 5 Stiche wird über Speicherschalter-Nummern 151 – 155 eingestellt. (Siehe Service Anleitung für die Details der Speicherschalter Nummern 151 – 155. Refer to the service manual for details of memory switch Nos. 151 – 155.)	
	ON	Erster Stich bei 400 UpM, zweiter Stich bei 400 UpM, dritter Stich bei 600 UpM, vierter Stich bei 900 UpM, fünfter Stich bei 2000 UpM.	
200	Einzelstich-Testzufuhr		OFF
	OFF	Testzufuhr startet, wenn der Fußschalter (Startschalter) betätigt wird, und es wird automatisch bis zum letzten Stich fortgesetzt.	
	ON	Testzufuhr wird Stich für Stich vorgenommen, wenn der Fußschalter (Startschalter) betätigt wird (Zufuhr wird fortgesetzt, wenn der Fußschalter (Startschalter) kontinuierlich betätigt wird). Zusätzlich, wenn die TEST Anzeige erleuchtet ist, bewegt sich die Testzufuhr Stich für Sich nach vorne, wenn das Handrad per Hand gedreht wird.	
300	Produktionszähler Anzeige		OFF
	OFF	Unterfadenzähler Anzeige	
	ON	Produktionszähler Anzeige	
400	Benutzer programme		OFF
	OFF	Nicht möglich	
	ON	Benutzerprogramm-Modus ist ermöglicht.	
401	Zyklusprogramme		OFF
	OFF	Nicht möglich	
	ON	Wenn Sie Benutzerprogramme nähen, werden die eingestellten Programme in numerischer Reihenfolge genäht.	
402	Maximales Reduzierungs-Verhältnis (mm Anzeige) (*)		OFF
	OFF	Angezeigt als %.	
	ON	Angezeigt als mm.	
403	Trenn-Modus Auswahl		0
	0	Kontinuerliche Trennung (Trenn-Menü ist abgeschaltet vor Trenn-Erkennung)	
	1	Kontinuerliche Trennung (Trenn-Menü ist immer ermöglicht).	
	2	Unabhängige Trennung	

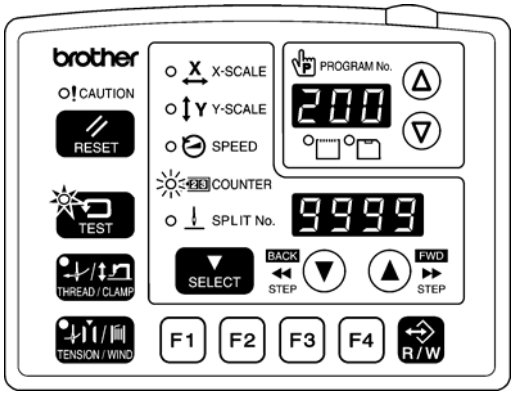
* Die mm Anzeige kann leicht von der eigentlichen Nähgröße abweichen.

6-4. Verwendung des Unterfadenzählers

Wenn Sie den Unterfadenzähler verwenden, um die Anzahl der Artikel einzustellen, die Sie mit der erhältlichen Unterfadenmenge nähen können, können Sie vorbeugen, daß der Unterfaden während dem Nähen eines Musters zu Ende geht.

<Standardwerte einstellen>

1



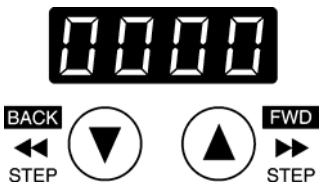
TEST Anzeige erleuchtet, COUNTER Anzeige blinkt auf

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die ▼ Taste.

- Der Initialwert, der vorher eingestellt wurde, erscheint in der Menüanzeige.

4962Q 4455Q

2



4456Q

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um den Initialwert einzustellen.

- Der Initialwert kann von 1 ("0001") bis 9999 ("9999") eingestellt werden.
- Wenn der Intialwert auf "0000" eingestell ist, geht der Unterfadenzähler nicht.
- Wenn Sie die RESET Taste während dem Einstellmodus betätigen, wird der Wert "0000".

Wenn Sie die R/W Taste während dem Einstellmodus betätigen, wird der Initialwert für die angezeigte Programmnummer gespeichert, und Sie können den Unterfadenzähler für jede Nähdaten separat einstellen.

3 **Einstellmodus beenden**

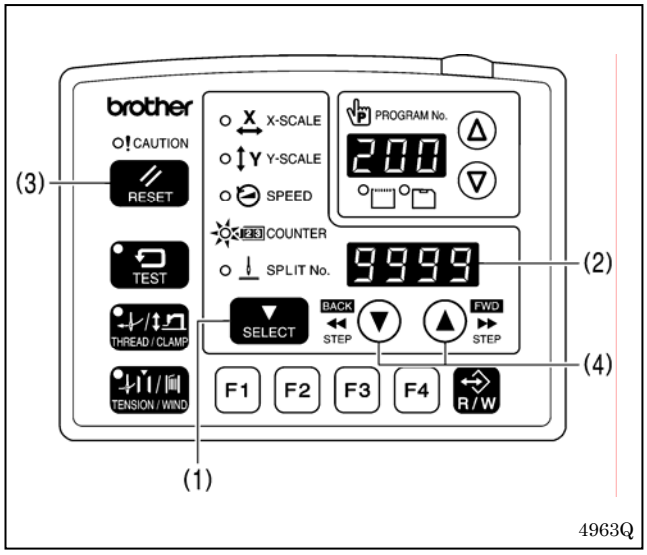
TEST Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die TEST Taste.

- Der Initialwert wird gespeichert.

<Unterfadenzähler Vorgang>

Wenn Sie die SELECT Taste (1) betätigen, um das Zähler-Anzeigemenü zu wählen, wenn Speicherschalter Nr. 300 auf "OFF" eingestellt ist, erleuchtet die COUNTER Anzeige und der Unterfadenzähler erscheint in der Menüanzeige (2).



4963Q

1. Jedes mal, wenn das Nähen eines einzigen Artikels abgeschlossen ist, wird der in der Menüanzeige (2) angezeigte Wert um 1 reduziert.
2. Wenn der Unterfadenzähler "0000" erreicht, ertönt der Summer kontinuierlich. Die Nähmaschine funktioniert hierbei nicht, auch nicht wenn der Fußschalter betätigt wird.
3. Wenn Sie die RESET Taste (3) betätigen, stoppt der Summer und der Initialwert erscheint in der Menüanzeige (2) und Nähen ist möglich.
   - Wenn kein Initialwert eingestellt worden ist, ist die Anzeige auf "0000".

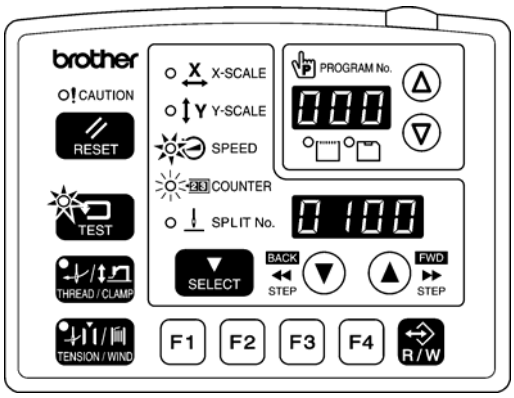
* Sie können die ▲ oder ▼ Taste (4) betätigen, um den Unterfadenzähler auf einen gewünschten Wert einzustellen. Jedoch wird dieser Wert nicht als Initialwert gespeichert.

* Wen ein Unterfadenzähler-Wert eingestellt ist, wird der Unterfadenzähler funktionieren, sogar wenn der Unter-fadenzähler nicht angezeigt wird.

6-5. Verwendung des Produktionszählers

<Zählerwert einstellen>

1



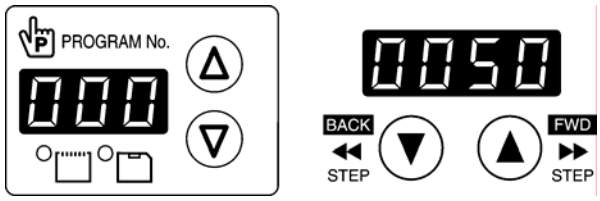
TEST Anzeige und SPEED Anzeige erleuchtet
COUNTER Anzeige blinkt auf

Während Sie die TEST Taste betätigen, drücken Sie die ▲ Taste.

- Der vorher eingestellte Zählerwert erscheint als 7-stellige Nummer in der PROGRAM No. Anzeige und Menüanzeige.

4464Q 4465Q

2



Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um den Zählerwert einzustellen.

- Der Zählerwert kann zwischen "000" "0000" und "999" "9999" eingestellt werden.
- Wenn Sie die RESET Taste während dem Einstellmodus betätigen, wird der Wert "0000"".

3 **Einstellmodus beenden**

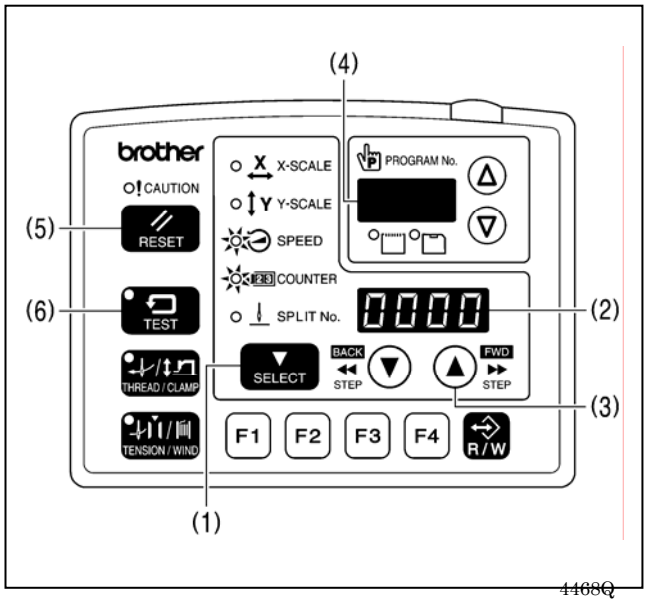
TEST Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die TEST Taste.

- Der Zählerwert wird gespeichert.

<Produktionszähler Vorgang>

Wenn Sie die SELECT Taste (1) betätigen, um das Zähler-Anzeigemenü zu wählen, wenn Speicherschalter Nr. 300 auf "OFF" eingestellt ist, erleuchten die SPEED und COUNTER Anzeigen und der Unterfadenzähler erscheint in der Menüanzeige (2).



4468Q

1. Jedes mal, wenn das Nähen eines einzigen Artikels abgeschlossen ist, wird der in der Menüanzeige (2) angezeigte Wert um 1 erhöht.
2. Während die ▲ Taste (3) betätigt wird, erscheinen die ersten drei Stellen in der PROGRAM No. Anzeige (4), so daß die Gesamtanzahl der angezeigten Stellen sieben ist.
3. Wenn Sie die RESET Taste (5) für 2 Sekunden oder länger betätigen, wird der Zählerwert auf [0000] resetted.

Temporäre Anzeigefunktion

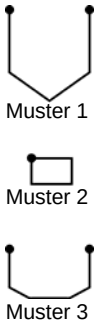
Sie können den Produktionszähler temporär anzeigen, während der Unterfadenzähler angezeigt wird.

Wenn die SPEED Anzeige erleuchtet ist, halten Sie die TEST Taste (6) gedrückt und betätigen Sie dann die RESET Taste (5), um den Produktionszähler in der Menüanzeige (2) anzuzeigen.

Betätigen Sie die TEST Taste (6) oder die SELECT Taste (1), um zur normalen Menüanzeige zurückzuschalten.

* Sie können beginnen zu Nähen, während die temporäre Anzeige immer noch erscheint.

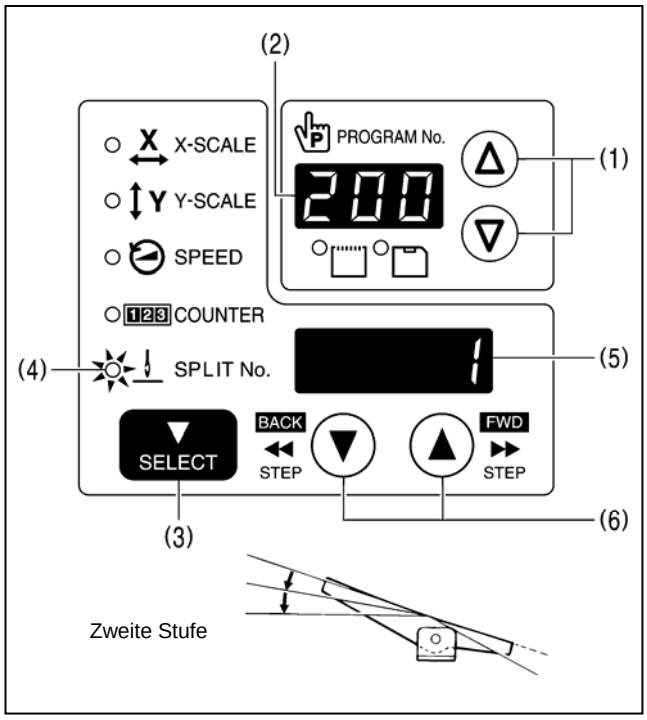
6-6. Trennungsnummer einstellen



Wenn Trenndaten (Daten, die verursachen, daß das Nähen pausiert) innerhalb einem einzigen Programm existieren, werden die Nummern, die verwendet werden, um die Muster zu spezifizieren, die mit Trenndaten getrennt werden, Trennungsnummern genannt.

Muster 1: Trennungsnummer 1
Muster 2: Trennungsnummer. 2
Muster 3: Trennungsnummer. 3

4964Q



4965Q

1. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um eine Programmnummer zu wählen, nach einem Programm welches Trenndaten enthält.
   - Die Programmnummer blinkt in der PROGRAM No. Anzeige (2) auf.
2. Betätigen Sie den Fußschlter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Padel Fußschalter verwenden, senken Sie die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen.)
   - Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heimposition und die Programmnummer wird akzeptiert.
   - Die Programmnummer hört auf zu blinken, und erleuchtet ständig.
3. Betätigen Sie die SELECT Taste (3), s0 daß die SPLIT No. Anzeige (4) erleuchtet.
   - Die Trennungsnummer erscheint in der Menüanzeige (5).
4. Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste (6), um die Trennungs-nummer einzustellen..

Die Einstellung für Speicherschalter Nr. 403 erlaubt Ihnen das Trennmodus auszuwählen.

[Kontinuierliche Trennung]
Speicherschalter Nr. 403 = 0 (Trennmodus ist ermöglicht, nachdem Trenndaten erkannt sind)
Speicherschalter Nr. 403 = 1 (Trennmodus ist immer ermöglicht)

- Nähen wird jedes mal in Stufen-Reihenfolge1 → 2 → 3 → 1 vorgenommen (z.B., wenn es zwei Sektionen von Trenndaten gibt).

[Unabhängige Trennung]
Speicherschalter Nr. 403 = 2

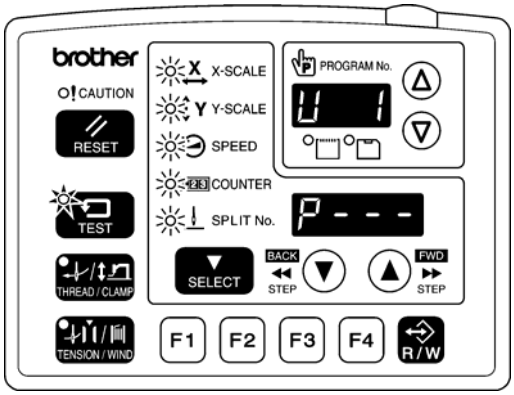
- Das Muster für die angezeigten Trennungsnunnern wird unabhängig genäht.

6-7. Benutzerprogramme verwenden

Bis zu 50 verschiedene Kombinationen von Einstellungen, inkl. Programm Nr., X-Skala, Y-Skala, Nähgeschwindigkeit, Arbeitsklammerhöhe, und Intervall-Presserfuß-Höhe können als Benutzerprogramme (U1 bis U50) gespeichert werden. (Jedoch ist die Arbeitsklammer-Höhen-Einstellung nur für elektro-magnetische Spezifikationen).
Wenn Sie immer wieder bestimmte Muster nähen, ist es nützlich, die Einstellungen dieser Muster in ein Benutzerprogramm zu speichern.
Benutzerprogramme sind ermöglicht, wenn Speicherschalter Nr. 400 anf "ON" eingestellt ist.

<Benutzerprogramme speichern>

1 **Wählen Sie eine Programmnummer aus.**



TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige blinkt auf

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die SELECT Taste.

- Schalten Sie auf Benutzerprogramm-Speichermodus um. Stellen Sie sicher, daß die Menüanzeigen aufblinken.
- Die Benutzerprogrammnummer erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und " P- - - " erscheint in der Menüanzeige.

Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um das Benutzer-programm auszuwählen.

4469Q

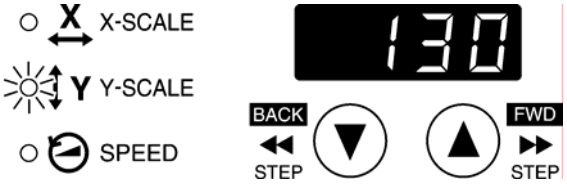
2 **Zuerst stellen Sie die Programmnummer ein.**

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um das zu speichernde Benutzerprogramm einzustellen.

ANMERKUNG:
Wählen Sie eine Programmnummer, die im internen Speicher gespeichert ist. Sie können keine Programme spezifizieren, die sich auf bewegliche Medien befinden.

4966Q

3 **Dann, stellen Sie die X-Skala ein.**



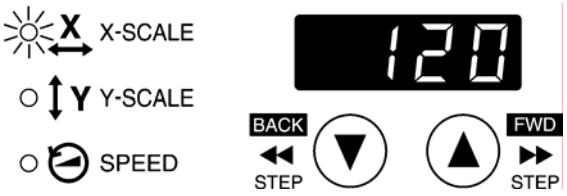
X-SCALE Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde X-Skala einzustellen.

4470Q

4 **Dann, stellen Sie die Y-Skala ein.**



Y-SCALE Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde Y-Skala einzustellen.

4472Q

5 **Dann, stellen Sie die Nähgeschwindigkeit ein.**

SPEED Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde Nähgeschwindigkeit einzustellen.

4474Q

6 **Dann, stellen Sie die Arbeitsklammer-Höhe ein. (Nur elektro-magnetische Spezifikationen).**

THREAD/CLAMP Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde Arbeitsklammer-Höhe einzustellen

4967Q

7 **Dann, die Intervall-Arbeitsklammer-Höhe einstellen (Wenn Speicherschalter Nr. 003 auf "2" eingestellt ist, für elektro-magnetische Spezifikationen).**

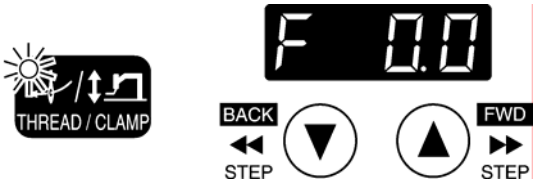
THREAD/CLAMP Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde Intervall-Arbeitsklammer-Höhe einzustellen.

4968Q

8 **Dann, die Intervall-Presserfuß-Höhe einstellen.**



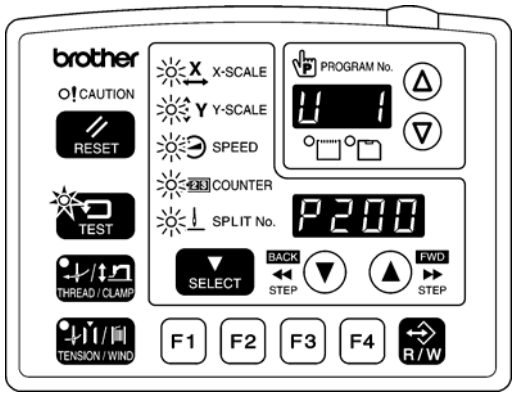
THREAD/CLAMP Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu speichernde Intervall-Presserfuß-Höhe einzustellen.

4969Q

9



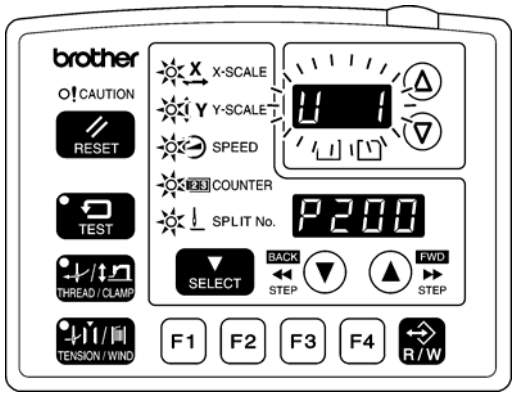
TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige blinkt auf

Betätigen Sie die SELECT Taste.

- Wenn Sie weitere Benutzerprogramme einstellen, selektieren Sie die Programmnummer, und wiederholen Sie die Schritte 2 bis 9.

4970Q

10 **Benutzerprogramm-Speichermodus beenden.**



TEST Anzeige schaltet aus, MENU Anzeige erleuchtet

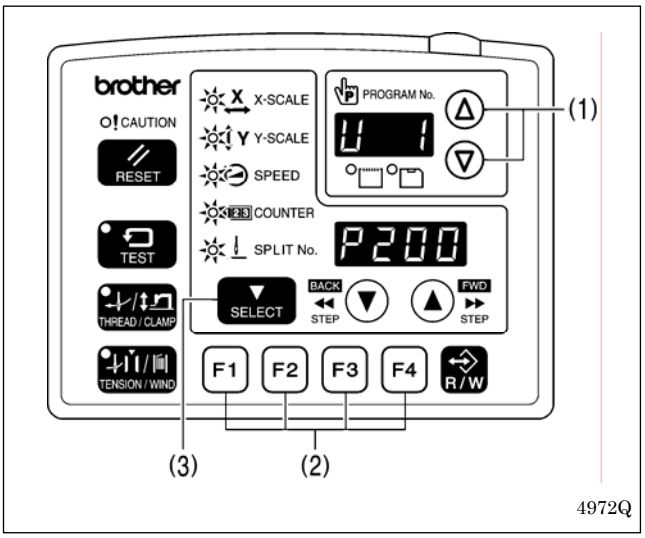
Betätigen Sie die SELECT Taste.

Dies beendet das Speichern eines Benutzerprogramms.

- Die Benutzerprogramm-Nummer blinkt in der PROGRAM No. Anzeige auf, und die Nähmaschine schaltet auf Heimpositions-Erkennung-Standby um.

4971Q

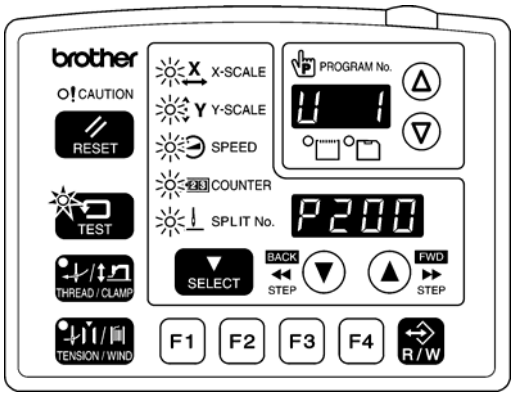
<Einstellmethode>



1. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um den Benutzerprogramm zu selektieren, den Sie verwenden möchten.
   - Wenn die Benutzerprogrammnummer aufblinkt, betätigen Sein den Fußschalter, um den Zufuhr-mechanismus zur Heimposition zu bewegen. Hiernach ist es nicht notwendig, die Heimposition zu erkennen, bis zum nächsten mal der Strom aus- und eingeschaltet wurde, auch wenn Sie die Benutzerprogrammnummer ändern.
   - Benutzerprogramme U1 bis U10 können direkt mittels Funktionstasten F1 bis F4 (2) ausgewählt werden. (Siehe "6-9. Direkte Auswahl".)
2. Prüfen Sie, daß die Nadel-Senkposition korrekt ist, und beginnen Sie dann zu Nähen (Siehe "5-6 Nähmuster prüfen".)

- Wenn Sie die SELECT Taste (3) betätigen, können Sie die Einstellungen des angezeigten Benutzerprogramm prüfen (wie z.B. X-Skala, Y-Skala und Nähgeschwindigkeit).

<Löschmethode>

<table>
<tr>
<td>1</td>
<td> 

TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige blinkt auf</td>
<td>Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die SELECT Taste.

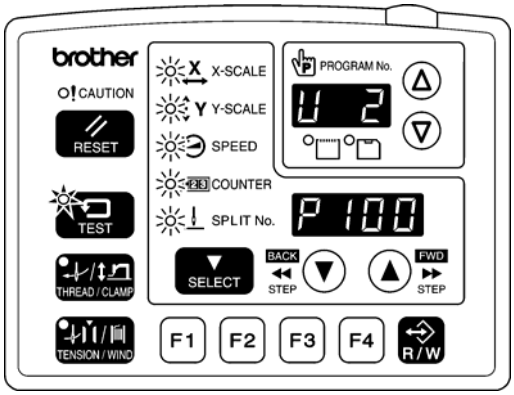
• Schalten Sie auf Benutzerprogramm-Speichermodus um. Stellen Sie sicher, daß die Menüanzeigen aufblinken.
• Die Benutzerprogrammnummer erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Programmnummer erscheint in der Menüanzeige.
Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um die Benutzerprogrammnummer auszuwählen, die Sie löschen möchten.
4970Q</td>
</tr>
<tr>
<td rowspan="2">2</td>
<td>
</td>
<td>Betätigen Sie die RESET Taste.
• Der Summer ertönt und das Benutzerprogramm mit der ausgewählten Nummer wird gelöscht.
ANMERKUNG:
Wenn ein gelöschtes Benutzerprogramm als Teil eines Zyklusprogramms gespeichert worden ist, wird die Stufe, die dieses Benutzerprogramm involviert, leer. Das Zyklusprogramm selbst wird nicht gelöscht.</td>
</tr>
<tr>
<td>Löschen aller Benutzerprogramme</td>
<td>Betätigen und halten Sie die RESET Taste für 2 Sekunden oder länger.
• Der Summer ertönt und alle Benutzerprogramme werden geloscht.
ANMERKUNG:
Wenn Zyklusprogramme gespeichert worden sind, werden alle gespeicherten Zyklusprogramme auch gelöscht.</td>
</tr>
</table>

6-8. Zyklusprogramme verwenden

Nähmuster, die in Benutzerprogramme gespeichert worden sind, können in bis zu neun Zyklusprogramme (C-1 bis C-9) gespeichert werden.
Ein Zyklusprogramm kann bis zu maximal 15 Stufen beinhalten.
Wenn Sie die Nähmuster in numerischer Reihenfolge nähen, kann es nützlich sein, diese vorher in ein Zyklusprogramm zu speichern.
Zyklusprogramme sind ermöglicht, wenn Speicherschalter Nr. 400 und 401 auf "ON" einstellt sind.

<Speichermethode>

1 **Schalten Sie auf Benutzerprogramm-Speichermodus um.**



TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige blinkt auf

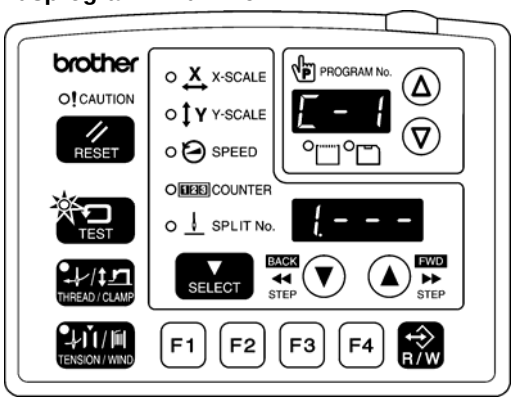
Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die SELECT Taste.

- Stellen Sie sicher, daß alle Menüanzeigen aufblinken.
- Die Benutzerprogrammnummer erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Programmnummer erscheint in der Menüanzeige.

Speichern Sie das Nähmuster, die Sie in einem Zyklusprogramm verwenden möchten, in ein Benutzerprogramm.

4973Q

2 **Schalten Sie auf Zyklusprogramm-Speichermodus um, und selektieren Sie die Zyklusprogramm-nummer.**



MENU Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie eine Funktionstaste von F1 bis F4.

- Die Zyklusprogrammnummer (C-1 bis C-4) erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und "1.---" erscheint in der Menüanzeige.

Betätigen Sie die Funktionstaste (F1 bis F4) oder betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um die Zyklus-programmnummer auszuwählen.

4428Q

3 **Stufe 1 einstellen.**

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die Benutzerprogrammnummer zu selektieren, die Sie speichern möchten.

Betätigen Sie die SELECT Taste.

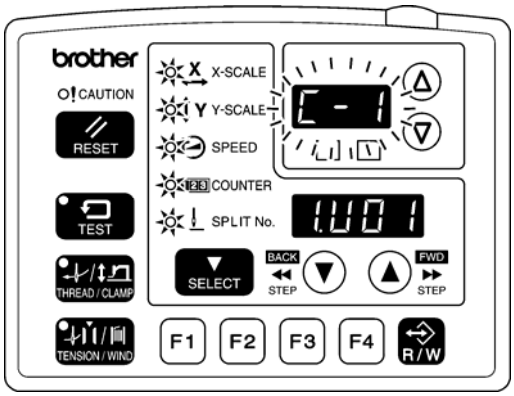
4444Q

4 **Stellen Sie die restlichen Stufen, wie ab Schritt 2 ein.**
Ab Stufe 9 werden "A.---", "b.---", "c.---", "d.---", "E.---" und "F.---" angezeigt.

Wenn Sie zu einer vorhergehende Stufe zurückgehen möchten , während dem Einstellvorgang
<Für Zyklusprogramme C-1 bis C-4>
1. Betätigen Sie die jeweilige Funktionstaste ab F1 bis F4, um zur Anzeige zu Stufe 1 zurückzukehren.
2. Betätigen Sie die SELECT Taste, bis die gewünschte Stufe erreicht ist.

< Für Zyklusprogramme C-5 tbis C-9>
1. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um zur Zyklusprogrammnummer zu wechseln.
2. Wählen Sie nochmal die gewünschte Programmnummer an, und dann betätigen Sie die SELECT Taste, bis die gewünschte Stufe erreicht ist.

5	**Um ein anderes Zyklusprogramm zu speichern, wiederholen Sie Schritte 2 bis 4.**
6	**Zyklusprogramm-Speichermethode beenden.**



TEST Anzeige schaltet aus, MENU Anzeige erleuchtet

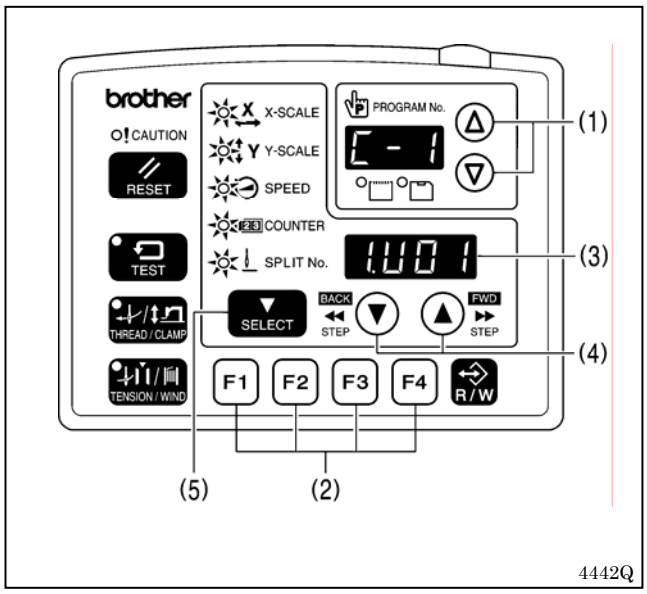
Betätigen Sie die TEST Taste.

Dies vervollständigt das Speichern von Zyklusprogrammen.

- Das Zyklusprogramm blinkt in der PROGRAM No. Anzeige auf, und die Nähmaschine schaltet aufr Heimpositions-Erkennung-Standby um.

4439Q

<Einstellmethode>



4442Q

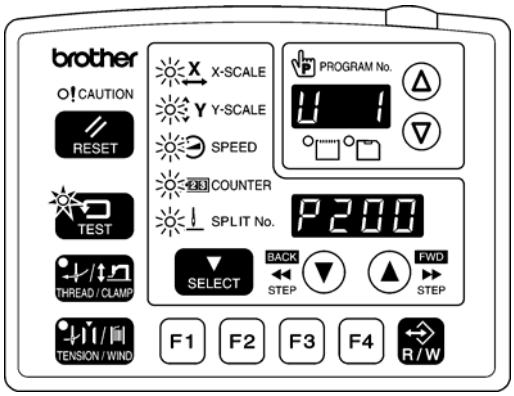
1. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um die Zyklus-programmnummer auszuwählen, die Sie verwenden möchten..
   - Wenn die Zyklusprogrammnummer aufblinkt, betätigen Sie den Fußschalter, um den Zufuhr-mechanismus zur Heimposition zu bewegen. Hiernach ist es nicht notwendig, die Heimposition zu erkennen, bis zum nächsten mal der Strom aus- und eingeschaltet wird, auch wenn Sie die Zyklusprogrammnummer ändern.
   - Benutzerprogramme U1 bis U10 können direkt mittels Funktionstasten F1 bis F4 (2) ausgewählt werden. (Siehe "6-9. Direkte Auswahl".)
2. Stellen Sie sicher, daß sich die Nadel und Arbeitsklammer nicht in die Quere kommen, und beginnen Sie dann zu Nähen. (Siehe "5-6 Nähmuster prüfen".)
3. Das gespeicherte Benutzerprogramm wird Stufe um Stufe genäht, und wenn die letzte Stufe abgeschlossen ist, zeigt die Menüanzeige (3) wieder Stufe 1 an.

- Wenn Sie die ▲ oder ▼ Tasten (4) betätigen, können Sie jeweils zur vorherigen Stufe zurück, oder zur nächsten Stufe springen. (Sie brauchen nicht nochmal die Heimpositions-Erkennung vorzunehmen).
- Wenn Sie die SELECT Taste (5) betätigen, können Sie Details prüfen (wie z.B. X-Skala, Y-Skala und Näh-geschwindigkeit) des Benutzerprogramms für die angezeigte Stufe. Die Einstellung kann hierbei nicht geändert werden.

ANMERKUNG:
Wenn Zyklusprogramm-Nähmodus aktiv ist (wenn Speicherschalter Nr. 401 auf "ON" eingestellt ist) aber keine Zyklusprogramme gespeichert worden sind, werden die Benutzerprogramme in numerischer Reihenfolge genäht.

<Löschmethode>

1



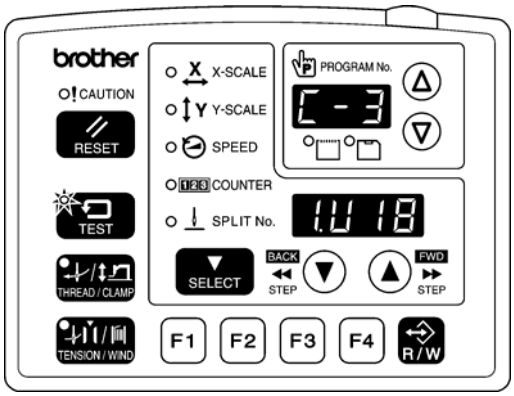
TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige blinkt auf

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätuigen Sie die SELECT Taste.

- Schalten Sie auf Benutzerprogramm-Speichermodus um. Stellen Sie sicher, daß die Menüanzeigen aufblinken.

4970Q

2



MENU Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie eine Funktionstaste von F1 bis F4.

- Schalten Sie auf Zyklusprogramm-Speichermodus um.

Betätigen Sie die Funktionstaste (F1 to F4) oder betätigen Sie die Δ or ∇ Taste, um die zu löschende Zyklusprogrammnummer auszuwählen.

4450Q

3

Betätigen Sie die RESET Taste.

- Der Summer ertönt und das Zyklusprogramm mit der ausgewählten Nummer wird gelöscht.

Löschen aller Zyklusprogrammes
Betätigen und Halten Sie die RESET Taste für 2 Sekunden oder länger.

- Tder Summer ertönt und alle Zyklusprogramme werden gelöscht.

ANMERKUNG: Wenn Sie alle Benutzerprogramme löschen, nachdem Zyklusprogramme gespeichert worden sind, werden auch alle Zyklusprogramme gelöscht.

6-9. Direkte Auswahl (Kombinationstabelle)

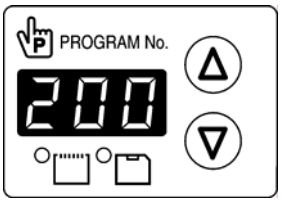
Sie können die Funktionstasten verwenden, um direkt die Benutzer- und Zyklusprogrammnummern zu selektieren.
U1 bis U4 und C-1 bis C-4 können mittels Funktionstasten F1 bis F4 selektiert werden.
U5 bis U10 und C-5 bis C-9 kann durch gleichzeitige Betätigungskombinationen der Funktionstasten F1 bis F4 (Addition).

U5/C-5	U6/C-6	U7/C-7
F1 + F4 Or F2 + F3	F2 + F4 Or F1 + F2 + F3	F3 + F4 Or F1 + F2 + F4
U8/C-8	**U9/C-9**	**U10**
F1 + F3 + F4	F2 + F3 + F4	F1 + F2 + F3 + F4

6-10. X und Y parallele Bewegung des Nähmusters

Sie können den Zufuhrmechnismus auf die gewünschte Position bewegen, um ein schon programmiertes Nähmuster in eine parallele Richtung hoch, herunter, links oder rechts zu bewegen.

1



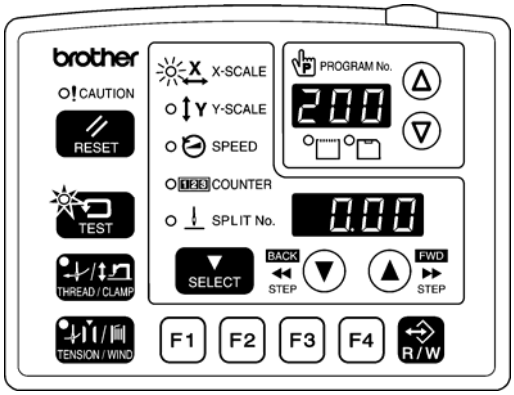
Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um eine Programmnummer auszwählen, und dann betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe.
(Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie zuerst die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen.)

- Heimpositions-Erkennung wird vorgenommen.

Zweite Stufe

4974Q 4441Q

2



TEST Anzeige erleuchtet, X-SCALE Anzeige blinkt auf

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die ∇ Taste.

- Die paralelle Bewegungsmenge erscheint in der Menüanzeige in mm Einheiten.

4975Q 4559Q

3

X-Skala Parallel-Bewegungsmodus **Y-Skala Parallel-Bewegungsmodus**

4560Q

4561Q

Betätigen Sie die SELECT Taste, um zwischen der aufblinkenden X-SCALE Anzeige und Y-SCALE Anzeige zu wechseln. Selektieren Sie eine von beiden Richtungen.

Der Zufuhrmechanismus bewegt sich um 0.05 mm, jedes mal, wenn die ▲ oder ▼ Taste betätigt wird. (Wenn der Abstand 10 mm erreicht, ändert sich die Bewegungsmente auf 0,1 mm).

- Wenn Sie die X-Skala Parallel-Bewegungsmethode verwenden, bewegt sich die Nadel die entsprechende Distanz nach rechts, wenn die ▲ Taste betätigt wird, und nach links, wenn die ▼ Taste betätigt wird.
- Wenn Sie die Y-Skala Parallel-Bewegungsmethode verwenden, bewegt sich die Nadel die entsprechende Distanz rückwärts, wenn die ▲ Taste betätigt wird, und vorwärts, wenn die ▼ Taste betätigt wird..

4

Parallel-Bewegungsmodus beenden

TEST Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die TEST Taste.

ANMERKUNG:

- Der Zufuhrmechanismus bewegt sich nicht zu einer Position, welche das Nähmuster außerhalb des Nähfeldes bewegt.
- Wenn Sie die Programmnummer ändern, werden die X-Skala oder Y-Skala Einstellungen, und die gespeicherte Bewegungsmenge resetted.
- Zusätzlich wird die Bewegungsmenge resetted, wenn der Stromschalter aus- und eingeschaltet wird. Jedoch wenn Speicherschalter Nr. 456 auf "ON" eingestellt ist, wird die Bewegungsmenge gespeichert und nicht resetted. (Siehe Service Anleitung für Details des Speicherschalters Nr. 456).

6-11. Speicherdaten löschen (Re-Initialiisierung)

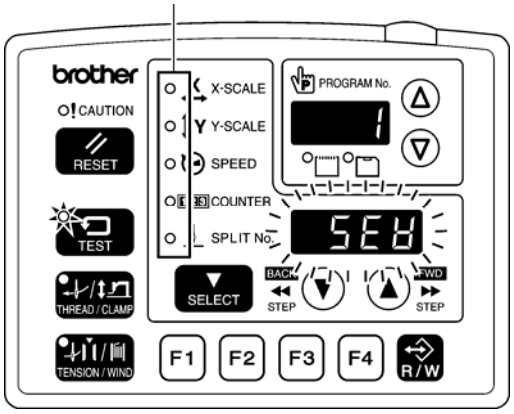
Wenn die Nähmaschine stoppt normal zu arbeiten, kann die Ursache sein, daß z.B. eine inkorrekte Speicher-Einstellung mittels eines Speicherschalters vorgenommen wurde. In solchem Fall kann normales Arbeiten restauriert werden, wenn die Speicherdaten re-initialisiert werden.

Parameter Nr.	Einstellpositionen	
1	[SEW]	Löschen aller Nähprogramme
	[–***]	Löschen individueller Nähprogramme
2	[MEM]	Re-initialisierung von Speicherschaltern
3	[ALL]	Löschen oder Re-initialisieren aller Speicherdaten (Nähprogramme, Speicherschalter, Benutzerprogramme, Zyklusprogramme und Erweiterungs-Option Ausgabedaten).
4	[USE]	Löschen Benutzer- und Zyklusprogramme
5	[EoP]	Löschen Erweiterungs-Option Ausgabedaten

* Siehe Programmieranleitung für Details der Erweiterungs-Option Ausgabedateien.

1

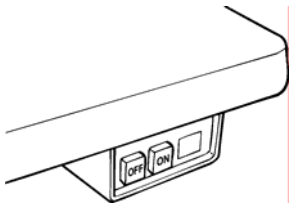
Alle Anzeigen gehen aus



TEST Anzeige erleuchtet, MENU Anzeige schaltet aus

Während Sie die RESET Taste drücken, schalten Sie den Strom ein.

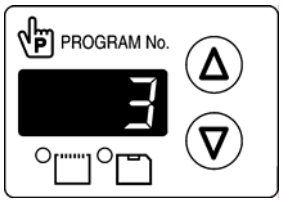
* Lassen Sie die RESET Taste gedrückt, bis der Modellname angezeigt wird, und der Summer einmal ertönt.



- Die Parameternummer erscheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Einstelldetails für diesen Parameter erschinen in der Menüanzeige.

4562Q 4421Q

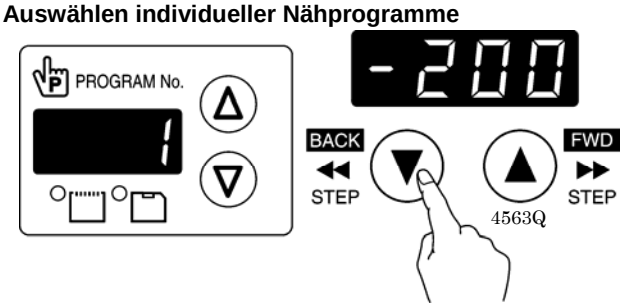
2



Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um die Parameter-nummer auszuwählen, die Sie re-initialisieren möchten..

4557Q

Auswählen individueller Nähprogramme



Für Parameter Nr. 1, betätigen Sie die ▼ Taste, um die Anzeige von " SEW" auf "–***" zu ändern(*** ist die Nähprogrammnummer).

Betätigen Sie die ▲ oder ▼ Taste, um die zu löschende Nähprogrammnummer auszuwählen.

3

Drücken und halten Sie die RESET Taste für 2 Sekunden oder länger.

- Ein langer Summton ertönt und die Daten für die ausgewählte Position werden re-initialisiert.
- Die Einstelldetails nur für die initialisierte Position ändern sich vom Aufblinken nach ständigem Erleuchten.

4

Daten Initialisierungsmodus beenden

TEST Anzeige schaltet sich aus

Betätigen Sie die TEST Taste.

7. KARTEN VERWENDEN

7-1. Anmerkungen zur Handhabung von CF-Karten (separat zu kaufen)

- Verwenden Sie eine CF-Karte mit einer Speicherkapazität von 32, 64, 128 oder 256 MB.
- Nehmen Sie die CF Karte nicht auseinander, oder modifizieren Sie diese.
- CF Karten nicht biegen, fallenlassen oder kratzen, und keine schweren Gegenstände auf diese stellen.
- Vermeiden Sie Kontakt mit Flüssigkeiten wie Wasser, Öl, Lösemittel oder Getränken.
- Verwenden und lagern Sie CF Karten in Plätzen auf, die frei von statischer Elektrizität und elektrischen Störungen sind.
- Verwenden und lagern Sie CF Karten nicht an Plätzen, die Vibrationen oder Schocks, direktem Sonnenlicht, hoher Temperatur, Feuchtigkeit unterliegen oder auch starken Magnetfeldern wie z.B. von Lautsprechern, oder staubigen Plätzen wie z.B. von Fadenresten etc. unterliegen.
- Den CF Karten keinen Schock oder Impakt geben, und diese nicht von der Nähmaschine herausnehmen, während Daten geladen oder geschrieben werden.
- Die Daten auf den CF Karten kann verloren oder korrupt werden, wegen Fehlfunktion oder Unfall. Es ist empfohlen, daß Sie einen Backup Ihrer wichtigen Daten vornehmen.
- CF Karsten sollten nur herausgenommen werden, nachdem der Strom für die Nähmaschine abgeschaltet worden ist.
- CF Karsten sind beim Kauf schon formatiert, daher sollten Sie diese nicht neu formatieren.
- Die empfohlenen CF Karten sind handelsmäßig erwerblich von SanDisk oder HAGIWARA SYS-COM. CF Karten von anderen Herstellen können verwendet werden, aber andere Formatier-Methoden kann bedeuten, daß Laden von- oder Schreiben auf solchen Karten nicht möglich ist.

Für nähere Informationen, siehe Dokumentation, die der CF Karte beiliegt.

* Diese Produkt ist kompatibel mit CF Karten, die mit der FAT16 Methode formatiert worden sind. Karten, die mit der FAT32 Methode formatiert worden sind können nicht verwendet werden.
* CF™ ist eine Handelsmarke der SanDisk Corporation.
* Firmennamen und Produktnamen, die in dieser Anleitung erschonen sind Handelsmarken oder eingetragene Handelsmarken der jeweiligen Eigentümer. Jedoch erscheinen im Text dieser Anleitung keine TM oder andere ähnliche Symbole.

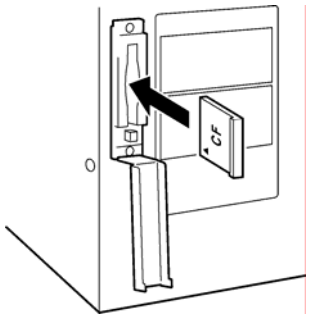
7-2. Struktur einer CF Karten Datei

```
\BROTHER\ISM\ISMSYS\ISM02MN.MOT        : Kontrollpgrogramm
\BROTHER\ISM\ISMDB00\ISMMSW.SEW        : Speicherschalter Daten
                    *1  \ISMUPG.SEW    : Benutzerprogramm Daten
                        \ISMHST.SEW    : Fehlerlog Daten
                        \ISMS0100.SEW  : Nähdaten P Nr. = 100
                        \ISMS0101.SEW  : Nähdaten P Nr.. = 101
                        \ISMS0102.SEW  : Nähdaten P Nr.. = 102
                             ⋮                  ⋮
```

*1 Der unterstrichene Teil der Bezeichnung \BROTHER\ISM\SMDB00 Datei für Nähdaten kann geändert werden, indem Sie die Einstellung für Speicherschalter Nr. 752 ändern, um den Dateinamen zu ändern. Ändern Sie den Dateinamen, wenn Sie Nähdaten für verschienene Nähmaschinen auf einer einzigen CF Karte speichern möchten. (Siehe Service Anleitung für Details des Speicherschalters Nr. 752.)

7-3. Daten Lese/Schreib Modus

1



Mit dem Strom ausgeschaltet, fügen Sie die CF Karte in den CF Schlitz..

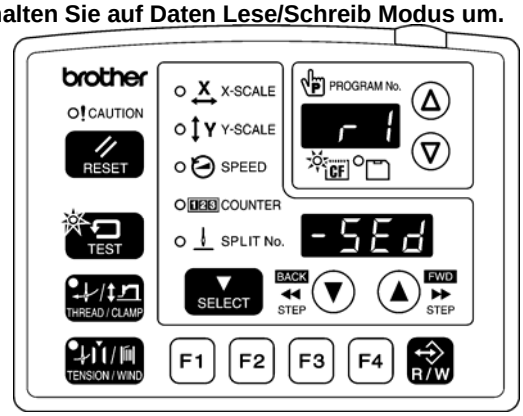
ANMERKUNG:

- Stellen Sie sicher, daß die CF Karte richtig herum ist.
- Stellen Sie sicher, daß die Abdeckung immer geschlossen ist, außer wen Sie die CF Karte einfügen oder herausnehmen. Wir dies nicht beachtet, kann Staub nach innen eindringen, und Probleme verursachen.
- Wenn keine gültigen Daten gefunden werden können, erleuchtet die CF Media Anzeige nicht.

2 **Schalten Sie den Strom ein.**

4453Q

3 **Schalten Sie auf Daten Lese/Schreib Modus um.**



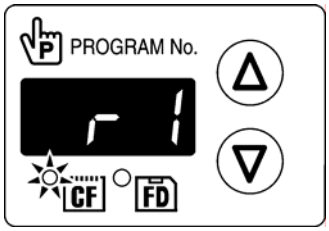
TEST Anzeige und CF media Anzeige erleuchten

Während Sie die TEST Taste gedrückt halten, betätigen Sie die R/W Taste.

- Die Modusnummer scheint in der PROGRAM No. Anzeige, und die Einstelldetails für diesen Modus erscheinen in der Menüanzeige.
- Der Initialmodus ist Nähdaten-Lesemodus (Siehe Lese/Schreib Modusliste).

4574Q

4



Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste, um den Modus auszuwählen.

4575Q

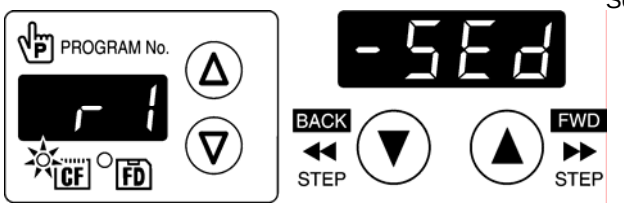
[Lese/Schreib Modusliste]

PROGRAM No. Anzeige	Menüanzeige	Einstellpositionen
r 1	[-SEd]	Nähdaten werden von der CF Karte gelesen. (*1)
w 2	[SEd-]	Nähdten werden auf die CF Karte geschrieben.
r 3	[-MEM]	Speicherschalter-Einstellungen werden von der CF Karte gelesen.
w 4	[MEM-]	Speicherschalter-Einstellungen werden auf die CF Karte geschrieben.
r 5	[-UPG]	Benutzerprogramme werden von der CF Karte gelesen.
w 6	[UPG-]	Benutzerprogramme werden auf die CF Karte geschrieben.
r 7	[-SyS]	Steuerungsprogramme werden von der CF Karte gelesen, und werden verwendet, um die Version upzudaten.
w 8	[LoG-]	Fehlerlog Daten werden auf die CF Karte geschrieben.
r 9	[-Fdd]	Nähdaten werden von der Diskette gelesen. (*2) (*3)
w 10	[Fdd-]	Nähdaten werden auf die Diskette geschrieben. (*2)
r 11	[-EoP]	Erweiterungs-Option Ausgabedaten (*4) werden von der CF Karte gelesen.
w 12	[EoP-]	Erweiterungs-Option Ausgabedaten werden auf die CF Karte geschrieben.
r 13	[oPFd]	Erweiterungs-Option Ausgabedaten werden von der Diskette gelesen. (*2)

*1 Die Nähdaten, die mit dieser Nähmaschine verwendet werden können, sind Date, die für die B AS-311G/BAS-326G erstellt worden sind.
*2 Nur gültig, wenn Sie ein optionales Diskettenlaufwerk verwenden.
*3 Nähdaten für die BAS-300 Serie, BAS-300A Serie und BAS-300E/F Serie kann gelesen werden.
*4 Siehe Programmiereranleitung für Details zur Erweiterungs-Option Ausgabedaten.

7-3-1. Lesen aller Nähdaten von der CF Karte gleichzeitig

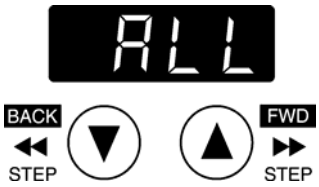
1



Selektieren Sie die [r 1] Daten Lese/Schreib Modus.

4576Q

2



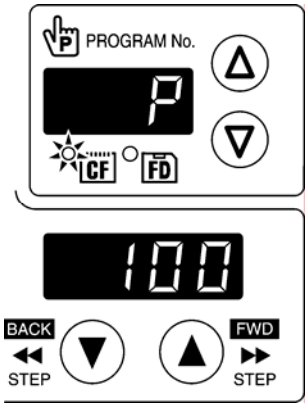
Betätigen Sie die R/W Taste.

- [-SEd] ändert sich auf [ALL].

* Wenn Sie die ▲ oder ▼ Taste betätigen, um die Programmnummern auszuwählen, die Sie lesen möchten, und dann wieder wie folgt weitermachen möchten, können Sie die ausgewählten Nahdaten in separaten Mengen lesen.

4577Q

3



Betätigen Sie die R/W Taste.

- Der Summer ertönt und alle Nähdaten werden von der CF Karte geladen, und in den internen Speicher der Nähmaschine kopiert.
- Die gelesenen Programmnummern erscheinen in der Menüanzeige.

* Wenn es Daten mit großem Volumen auf der CF Karte gibt, nimmt es einige Zeit in Anspruch, um alles zu lesen. Um das Lesen der Daten anzuhalten, betätigen Sie den STOP Schalter. Wenn Sie dann die RESET Taste betätigen, ändert sich die Anzeige zurück auf [ALL].

4976Q

Laden

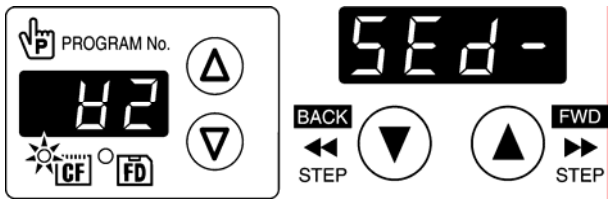
4 **Lese/Schreib Modus beenden**

Betätigen Sie die TEST Taste.
Schalten Sie den Strom aus, nehmen Sie die CF Karte heraus, und schließen Sie dann die Abdeckung vom CF Schlitz.

TEST Anzeige schaltet sich aus

7-3-2. Schreiben aller Nähdaten auf die CF Karte gleichzeitig

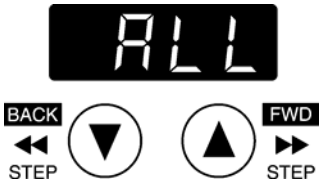
1



Selektieren Sie die [w 2] Daten Lese/Schreib Modus

4578Q

2



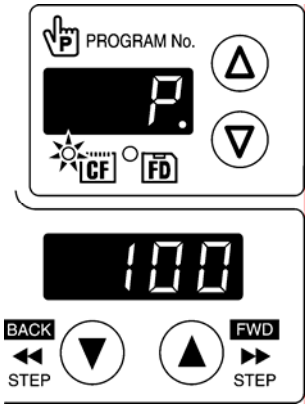
Betätigen Sie die R/W Taste.

- [-SEd] ändert sich auf [ALL].

* Wenn Sie die ▲ oder ▼ Taste betätigen, um die Programmnummern auszuwählen, die Sie schreiben möchten, und dann wieder wie folgt weitermachen möchten, können Sie die ausgewählten Nahdaten in separaten Mengen schreiben.

4577Q

3



Betätigen Sie die R/W Taste..

- Der Summer ertönt und alle Nähdaten werden von der CF Karte geladen, und in den internen Speicher der Nähmaschine kopiert.
- Die geschriebenen Programmnummern erscheinen in der Menüanzeige.

* Wenn es Daten mit großem Volumen im internen Speicher gibt, nimmt es einige Zeit in Anspruch, um alles zu schreiben. Um das Schreiben der Daten anzuhalten, betätigen Sie den STOP Schalter. Wenn Sie dann die RESET Taste betätigen, ändert sich die Anzeige zurück auf[ALL].

Schreiben

4

Lese/Schreib Modus beenden

Betätigen Sie die TEST Taste.
Schalten Sie den Strom aus, nehmen Sie die CF Karte heraus, und schließen Sie dann die Abdeckung vom CF Schlitz.

4977Q

TEST Anzeige schaltet sich aus

Siehe Service Anleitung für Details von anderen Lese/Schreim Moden.

8. NÄHEN

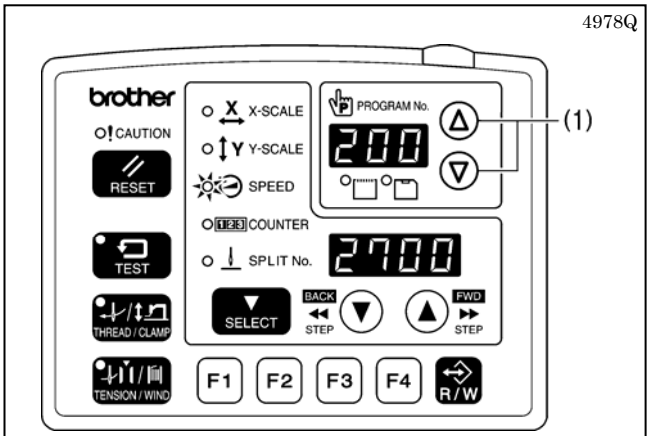
⚠ ACHTUNG

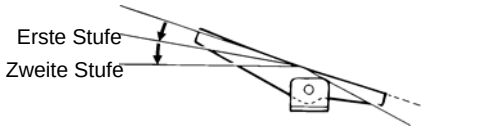
Schalten Sie zu folgenden Zeiten den Strom aus..
Wenn der Fußschalter aus Versehen betätigt wird, kann die Nähmaschine vielleicht starten, was zu einer Verletzung führen kann.

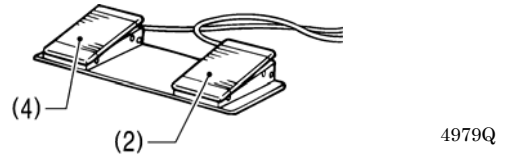
- Wenn Sie die Nadel einfädeln
- Wenn Sie die Spule und Nadel ersetzen
- Wenn Sie die Maschine nicht benutzen und sie unbeaufsichtigt lassen

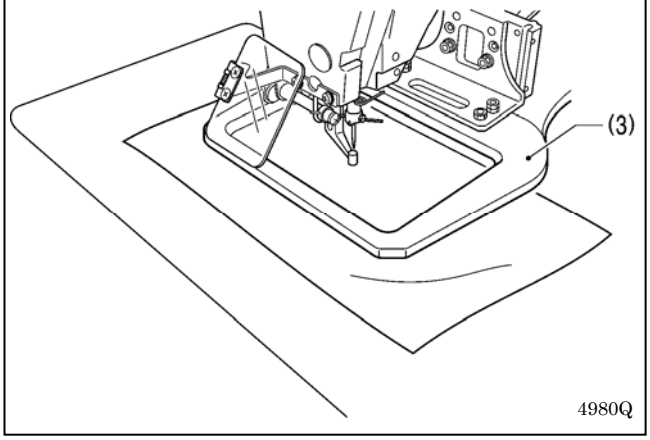
Berühren Sie keins der bewegenden Teile und halten Sie keine Gegenstände gegen die Maschine beim Nähen, da dies zu persönlichen Verletzungen, oder auch Schaden an der Maschine führen kann.

8-1. Nähen







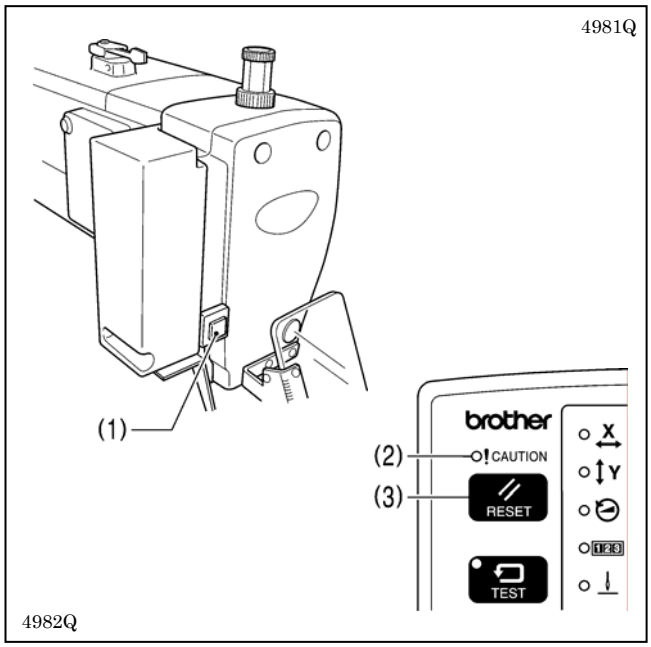


1. Schalten Sie den Strom ein.
2. Betätigen Sie die Δ oder ∇ Taste (1), um die Nähprogrammnummer auszuwählen, die Sie verwenden möchten.
   * Siehe "5-2. Nähdaten laden" für Details, wie man Nähdaten von einer CF Karte lädt.
3. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie zuerst die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter (2) betätigen).
   - Der Zufuhrmechanismus bewegt sich zur Heimposition.
4. Plazieren Sie den zu nähenden Artikel unterhalb der Arbeitsklammer (3).
5. Betätigen Sie den Fußschalter auf die erste Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, betätigen Sie den Arbeitsklammer-Schalter (4)).
   - The work clamp (3) will drop.
6. Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, betätigen Sie den Startschalter (2)).
   - Die Nähmaschine beginnt zu nähen.
7. Wenn das Nähen abgeschlossen ist, wird der Faden geschnitten, und die Arbeitsklammer (3) hebt sich.

Verwenden Sie eine Arbeitsklammer, die den zu nähenden Artikel sicher hält, ohne daß er rutscht.
Wenn Sie die Standard Arbeitsklammer und Zufuhrplatte verwenden, und der zu nähende Artikel rutscht, nehmen Sie Maßnahmen, so daß die Arbeitsklammer und Zufuhrplatte nicht mehr rutschig ist.

8-2. STOP Schalter verwenden

Wenn Sie den STOP Schalter (1) verwenden, während Sie nähen oder während Testzufuhr vorgenommen wird, erleuchtet die CAUTION *[Achtung]* Anzeige (2), und die Nähmaschine stoppt automatisch.

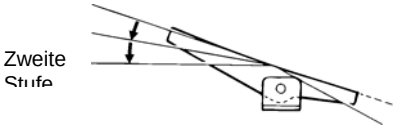


<Löschen>

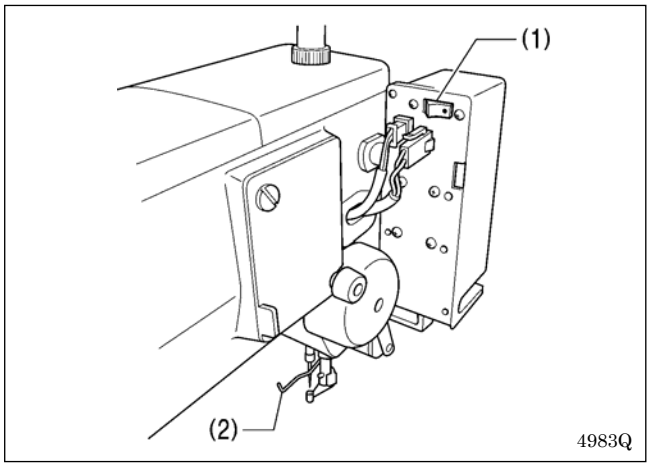
1. Betätigen Sie die RESET Taste (3).
   - Der Faden wird geschnitten, und dann geht die CAUTION *[Achtung]* Anzeige (2) aus, und der Summer hört auf zu ertönen.
2. Wenn Sie nicht weiternähen möchten, betätigen Sie noch einmal die RESET Taste (3).
   - Die Programmnummer blinkt auf. Bereiten Sie sich auf das nächste nähen vor.

<Weiternähen von einem Stopp-Punkt>

Wenn Sie den STOP Schalter (1) zu Zeitpunkten, wie Fadenbruch beim Nähen oder Unterfaden ist zuebde, betätigt haben, können Sie von dem Punkt aus, wo der Faden zuende ging, weiternähen..

1		Betätigen Sie die RESET Taste. • Der Faden wird geschnitten, und dann geht die CAUTION *[Achtung]* Anzeige aus, und der Summer hört auf zu ertönen.
2		Betätigen Sie die ▼ Taste, um zu der Position zurückzugelangen, an der das Nähen stoppte. • Wenn Sie die ▼ Taste betätigen, bewegt sich der Zufuhrmechanismus Stich für Stich rückwärts, und wenn Sie die ▲ Taste betätigen, bewegt sie sich Stich für Stich vorwärts. Die Zufuhr bewegt sich schneller, wenn Sie die Taste gedrückt halten). 4443Q
3		Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, betätigen Sie den Startschalter). • Die Nähmaschine beginnt und Nähen wird gestartet. 4441Q

8-3. Fadenwischer-Schalter verwenden



Der Fadenwischer-Schalter(1) kann verwendet werden, den Fadenwischer (2) ein- oder auszuschalten.

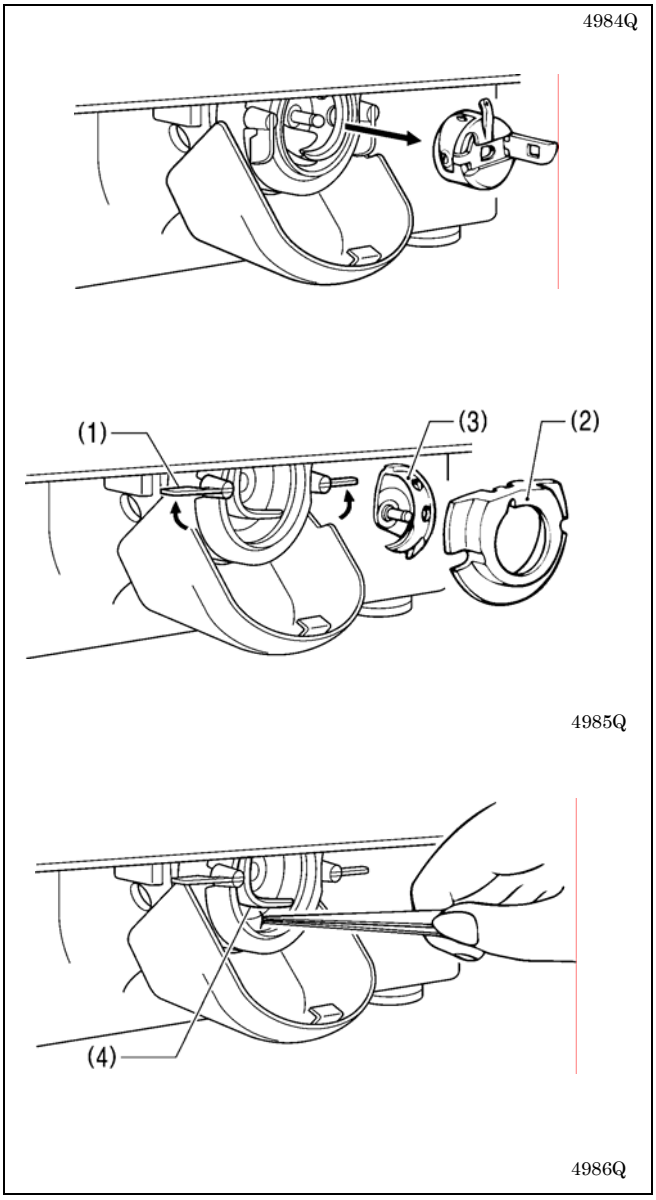
9. REINIGUNG

⚠ ACHTUNG

Schalten Sie den Stom aus, bevor Sie die Reinigung vornehmen.
Wenn Sie den Fußschalter aus Versehen betätigen, kann die Nähmaschine vielleicht startetn, was zu einer Verletzung führen kann.

Stellen Sie sicher, daß Sie Schutzbrille und Handschuhe tragen, wenn Sie Schmieröl und Fett handhaben, so daß diese nicht an Ihre Augen oder Haut kommen. Wenn diese an Ihre Augen oder Haut kommen, kann das entzündend sein.
Zusätzlich, essen und trinken Sie kein Schmieröl oder Fett. Dies kann Durchfall oder Erbrechen herbeiführen. Bewahren Sie diese außer Reichweite von Kindern auf.

9-1. Reinigen des Rundgreifers

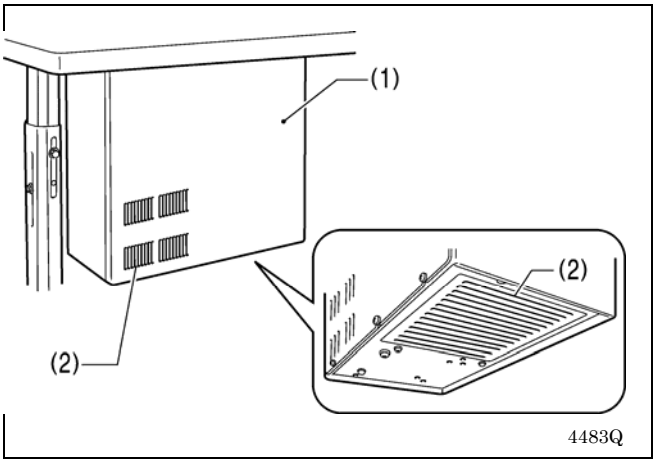


1. Ziehen Sie die Greifer-Abdeckung nach unten, um sie zu öffnen, und dann entfernen Sie die Spulenkapsel.

2. Öffnen Sie die Einstell-Kralle (1) in die Richtung des angezeigten Pfels, und dann entfernen Sie die Greifer-Abdeckung (2), und den Rundgreifer (3).

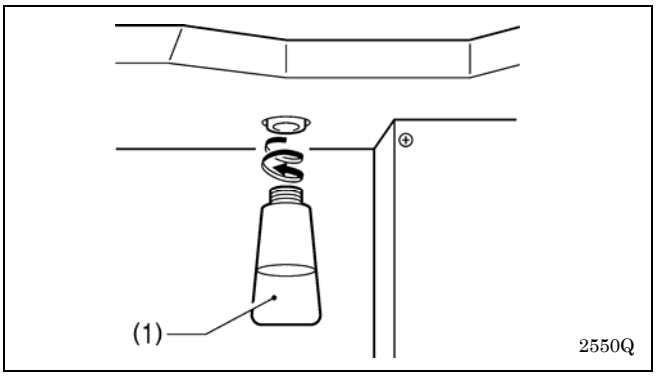
3. Reinigen Sie allen Staub und Fadenreste vom Antrieb (4), vom oberen Teil des Rundgreifers und dem Gehäuse.

9-2. Reinigen des Lufteinlasses am Steuerkasten



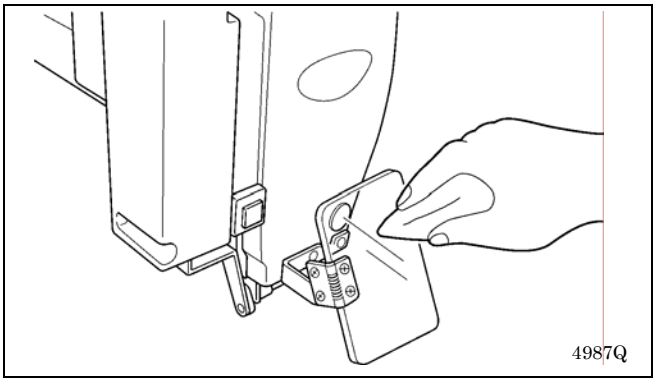
Verwenden Sie einen Staubsauger, um den Filter in den Lufteinlassen (2) des Steuerkastens (1) mindestens einmal im Monat zu reinigen.

9-3. Öl ablaufen lassen



1. Entfernen und leeren Sie den Verbrauch-Öltank (1) wann immer er voll ist.
2. Nachdem Sie den Verbrauch-Öltank geleert haben, schrauben Sie ihn wieder an seine Originalposition zurück.

9-4. Reinigen des Augenschutzes

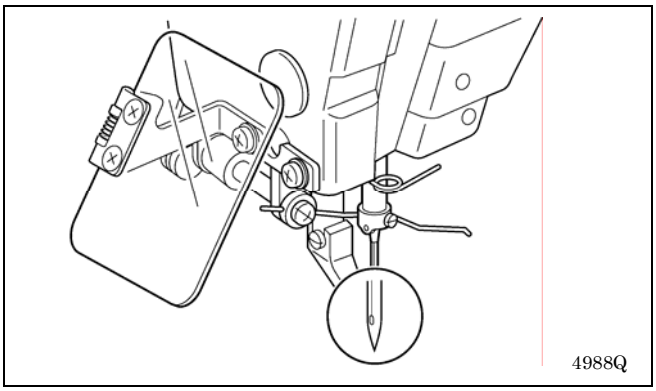


Wischen Sie den Augenschutz mit einem weichen Lappen sauber.

ANMERKUNG:

Verwenden Sie keine Lösemittel wie z.B. Kerosin oder Verdünner, um den Augenschutz zu reinigen.

9-5. Prüfen der Nadel



Prüfen Sie immer, daß die Nadelspitzhe nicht gebrochen ist, und auch daß die Nadel vor Nähbeginn nicht gebogen ist.

9-6. Schmierung

Schmieren Sie die Maschine wie unter "3-16. Schmierung" angegeben.

10. STANDARD EINSTELLUNGEN

⚠ ACHTUNG

Wartung und Inspektion der Nähmaschine sollte nur durch einen qualifizierten Techniker ausgeführt werden.

Fragen Sie Ihren Brother dealer oder einen qualifizierten Elektriker für die Wartung oder Inspektion des Elektriksystems.

Schalten Sie bei den folgenden Vorgängen den Strom ab, ansonsten könnte die Maschine laufen, wenn aus Versehen das Pedal betätigt wird, und dies eine Verletzung verursacht:

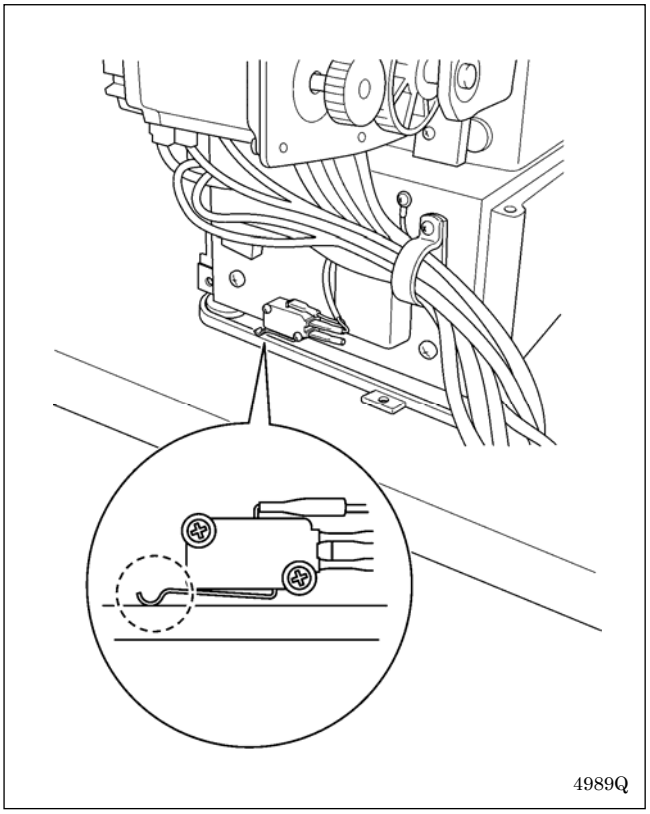
- Bei Inspektion, Einstellungen und Wartung
- Bei Austausch von Verbrauchsgütern, wie z.B. den Rundgreifer

Halten Sie das Oberteil mit beiden Händen mit mindestens zwei Personen, wenn Sie es zurückkippen oder wieder in ihre Original-position bringen. Zusätzlich, wenden Sie nicht zuviel Kraft an, wenn Sie das Oberteil nach hinten kippen. Die Nähmaschine könnte unbalanciert werden und fallen, welches zu persönliche Verletzung und/oder Schaden an der Maschine führen kann.

Wenn der Strom bei bestimmten Einstellungen angeschlossen bleiben muß, seien Sie bitte besonders vorsichtig alle Sicherheitsvorschriften zu beachten.

Wenn irgendwelche Sicherheitszusätze entfernt wurden, stellen Sie sicher diese an ihre Originalpositionen wieder anzubringen, und prüfen Sie, daß diese auch vernünftig funktionieren, bevor Sie die Maschine verwenden.

10-1. Prüfen des Maschinenoberteil-Schalters



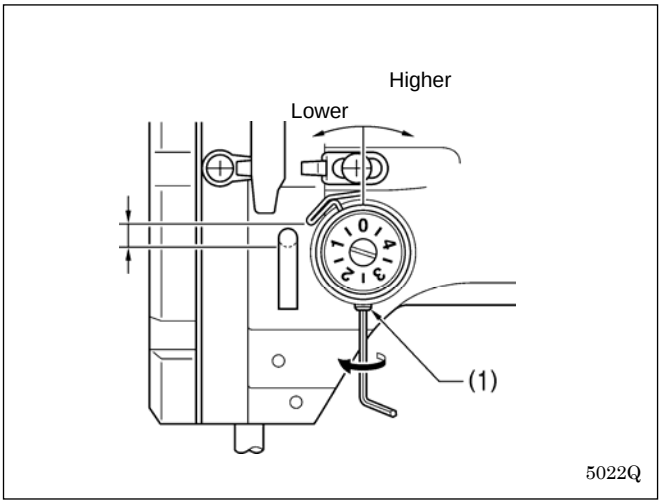
Prüfen Sie, daß der Maschinenoberteil-Schalter wie in der angezeigten Darstellung eingeschaltet ist.

ANMERKUNG:

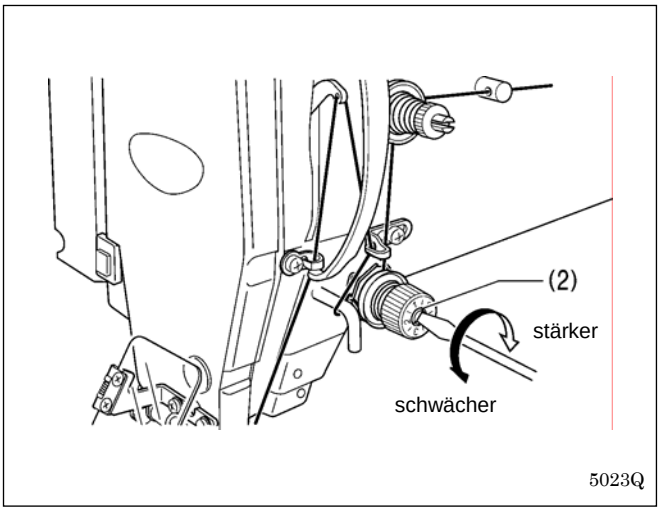
Wenn der Maschinenoberteil-Schalter nicht eingeschaltet ist, werden Fehler "E050", "E051" und "E055" generiert.

10-2. Faden-Aufnehmefeder

Spezifikationen	Schwere Stoffe (-01)	Mittelschwere Stoffe (-02)
Faden-Aufnehmefeder Höhe (mm)	7 – 10	
Faden-Aufnehmefeder Spannung (N)	0.6 – 1.2	0.2 – 0.5



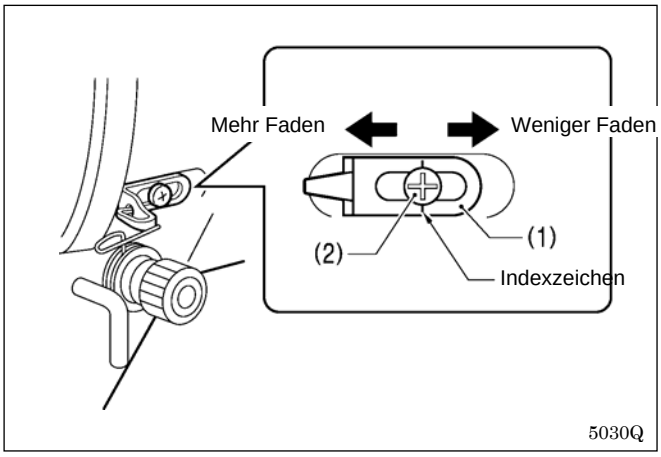
<Faden-Aufnehmefeder Höhe>
Lockern Sie die Einstellschraube (1), und drehen Sie zur Einstellung am Einsteller.



< Faden-Aufnehmefeder Spannung >
Drehen Sie am Spannungsschraube (2) mit einem Schraubenzieher, um die Spannung einzustellen.

ANMERKUNG:
Wenn die Fadenspannungsfeder nicht korrekt eingestellt ist, ist die Oberfaden-Restlänge nach dem Fadenabschneiden ungleich.

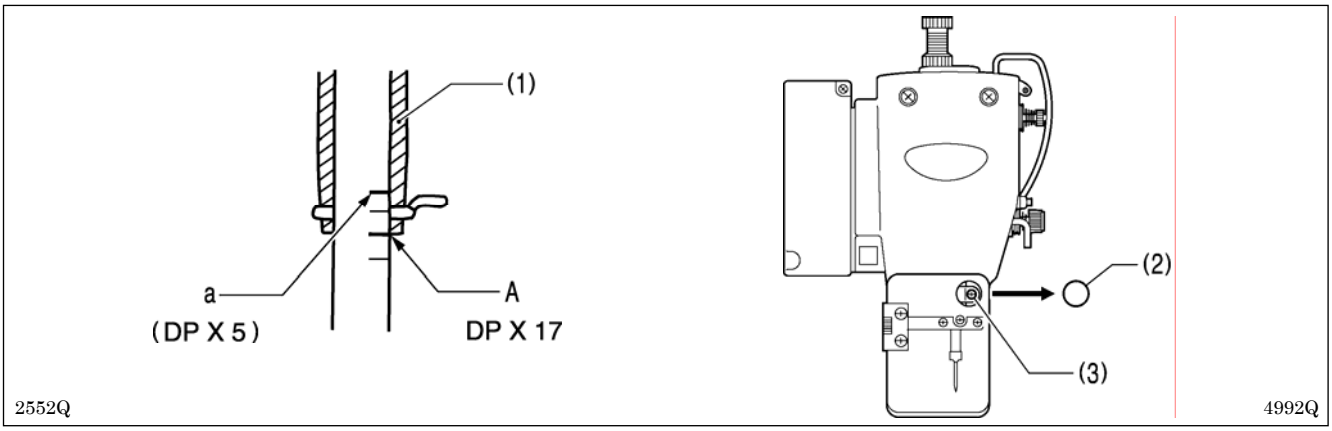
10-3. Arm Fadenführung R



Die Standard Position der Arm Fadenführung R (1) ist, wenn die Schraube (2) mit dem Indexzeichen ausgerichtet ist.
Lockern Sie die Schraube (2) und bewegen Sie die Arm Fadenführung R (1) um einzustellen.

* Wenn Sie schwere Stoffe nähen, bewegen Sie die Arm Fadenführung R (1) nach links. (Die Faden-Aufnehmemenge wird größer).
* Wenn Sie leichte Stoffe nähen, bewegen Sie die Arm Fadenführung R (1) nach rechts. (Die Faden-Aufnehmemenge wird kleiner).

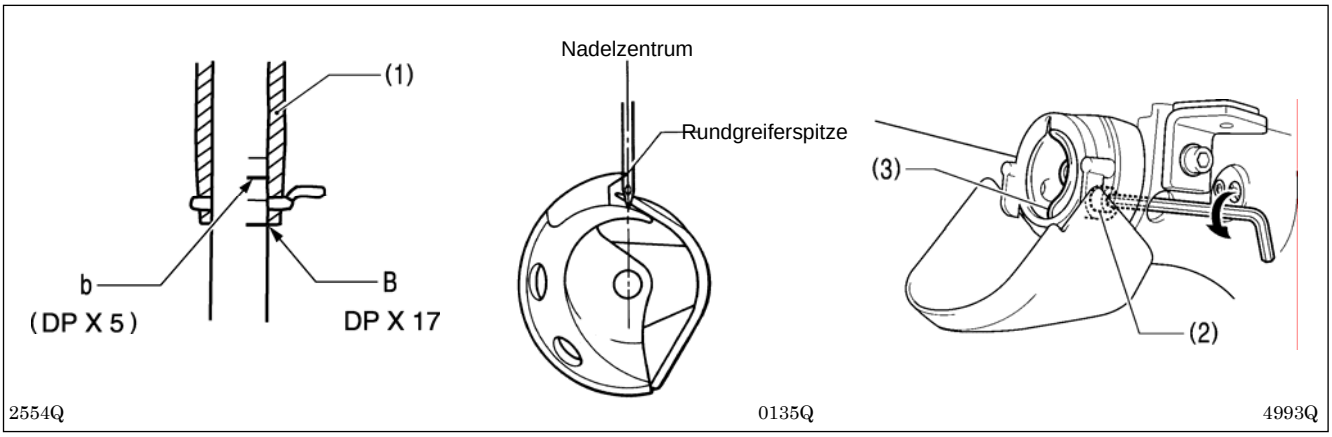
10-4. Einstellen der Nadelstangenhöhe



Drehen Sie am Maschinenhandrad, um die Nadelstange an ihre niedrigste Position zu bewegen. Dann entfernen Sie den Gummistöpsel (2) und bewegen Sie dann die Nadelstange zur Einstellung auf und ab, so daß die zweite Referenzlinie unten auf der Nadelstange (Referenzlinie A) mit der unteren Kante der Nadelstange (1) ausgerichtet ist.

* If using a DP X 5 needle, use the highest reference line (reference line a).

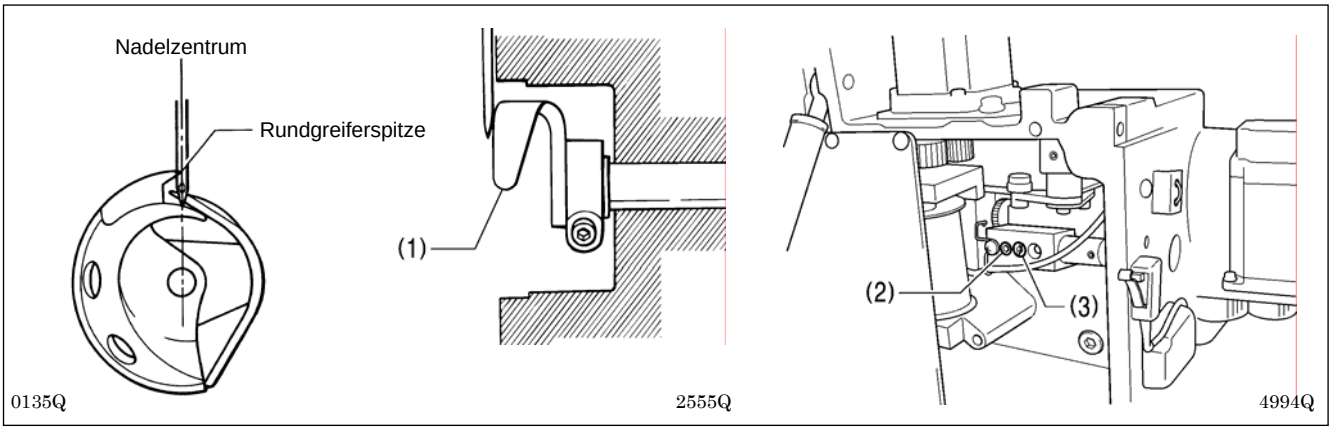
10-5. Einstellen der Nadelstangen-Anhebehöhe



Drehen Sie am Maschinenhandrad, um die Nadelstange von ihrer niedrigsten Position anzuheben, bis die niedrigste Referenzlinie auf der Nadelstange (Referenzlinie B) mit der unteren Kante des Nadelstangebusch (1) ausgerichtet ist, und lockern Sie dann den Bolzen (2) und bewegen Sie den Treifer (3), so daß die Rundgreiferspitze mit dem Nadelzentrum ausgerichtet ist.

* Wenn Sie eine DP X 5 Nadel verwenden, benutzen Sie die zweite Referenzlinie oben an der Nadel (Referenz Line b).

10-6. Einstellen des Treiber-Nadelschutzes



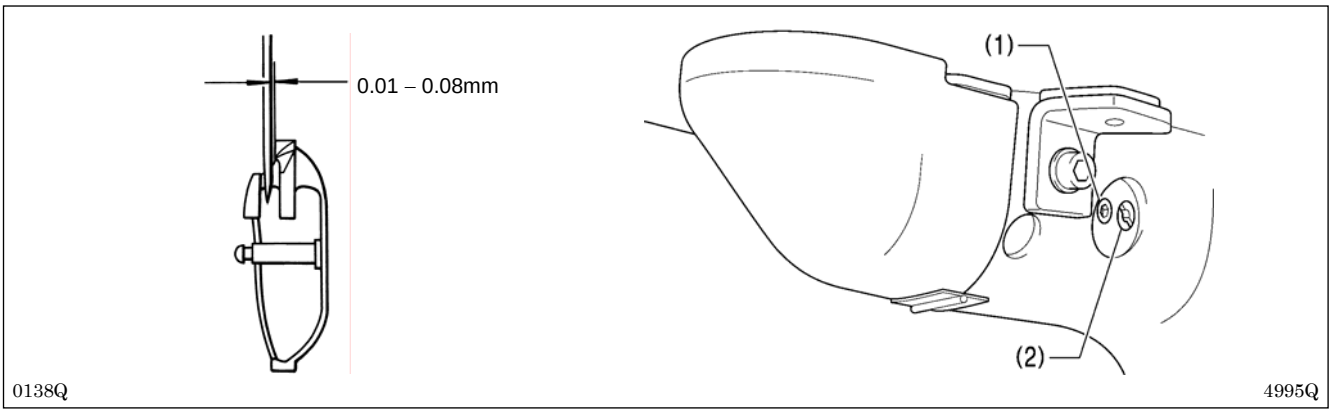
Drehen Sie am Maschinenhandrad , um die Rundgreiferpitze mit dem Nadelzentrum auszurichten, und lockern Sie dann die Einstellschraube (2) und drehen Sie zur Einstellung die Ekzentrikwelle (3), so daß der Treiber-Nadelschutz (1) die Nadel berührt.

ANMERKUNG:

Wenn dis die Nadel mehr als notwendig kreuzt, wird die Nadel zu sehr belastet, oder es kann schlechte Fadenspannung verursachen.

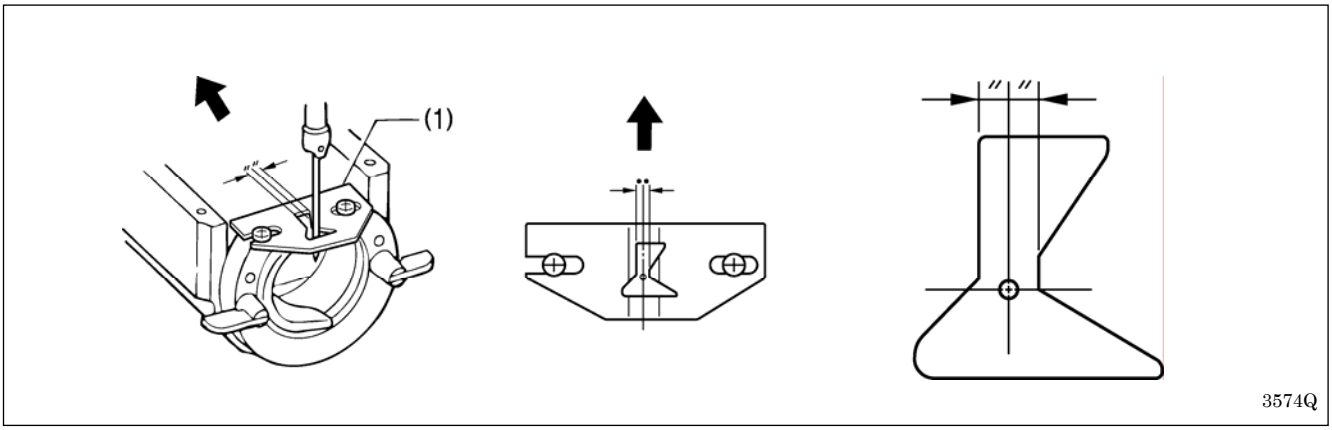
Zusätzlich, wenn es überhaupt nicht kreuzt, behindert die Rundgreiferspitzhe die Nadel und es kann zu Fehlstichen führen.

10-7. Einstellen des Nadel-Höhenspielraumes



Drehen Sie am Maschinenhandrad, um die Rundgreiferspitze mit dem Nadelzentrum auszurichten, und lockern Sie dann die Einstellschraube (1) und drehen Sie dann zur Einstellung die Ekzentrikwelle (2), so daß der Höhenspielraum zwischen der Nadel und Rundgreifer 0.01 – 0.08 mm beträgt.

10-8. Einstellen der Spulenfadenführung

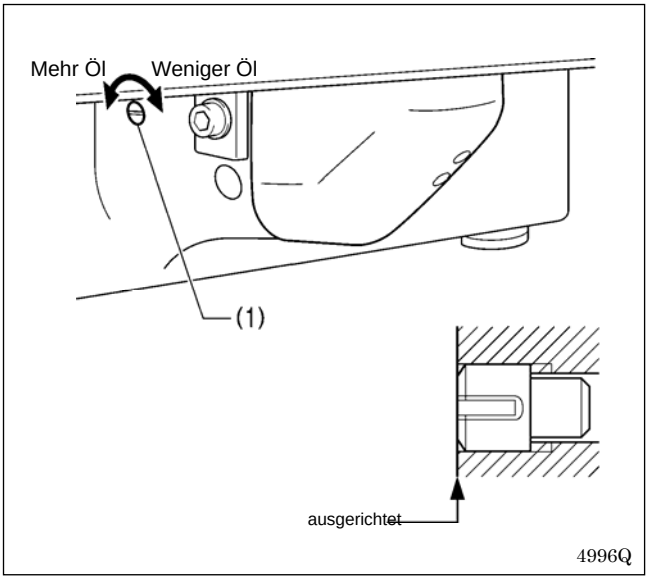


Installieren Sie die Spulenfadenführung (1) indem Sie die es in Pfeilrichtung drücken, so daß die Nadelkerbe mit dem Zentrum des Nadelplatten-Lochs ausgerichtet ist.

ANMERKUNG:

Wenn die Spulenfadenführung in der falschen Position ist, können Fadenbrüche, verschmutzter Faden oder Fadenverknotungen auftreten. Die Position der Spulenfadenführung ist zum Verschiffungszeitpunkt ab Fabrik schon einstellt. Es sollte wenn möglich nicht geändert werden.

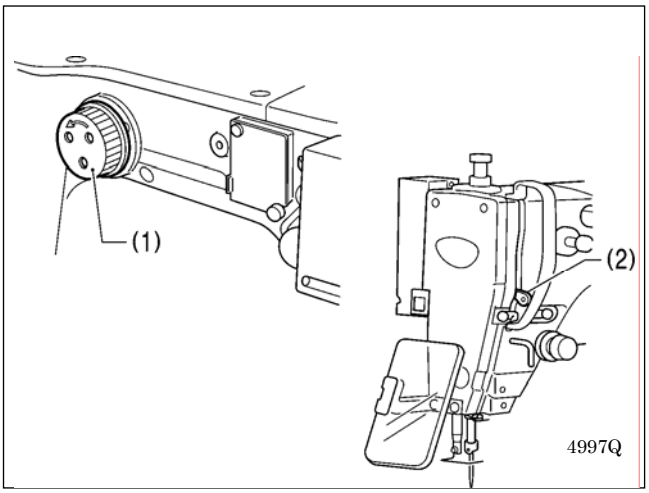
10-9. Rundgreifer-Schmiermenge



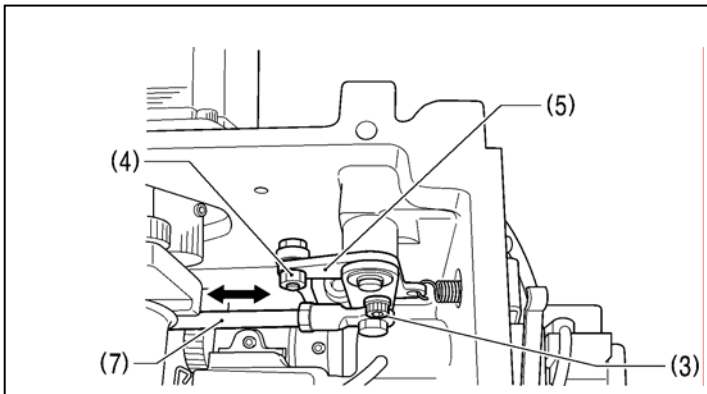
Die optimale Position, ist wenn der Kopf der Einstellschraube (1) mit der Bettkante ausgerichtet ist. Die Rundgreifer-Schmiermenge kann mittels drei Drehungen nach Rechts von dieser Position eingestellt werden.

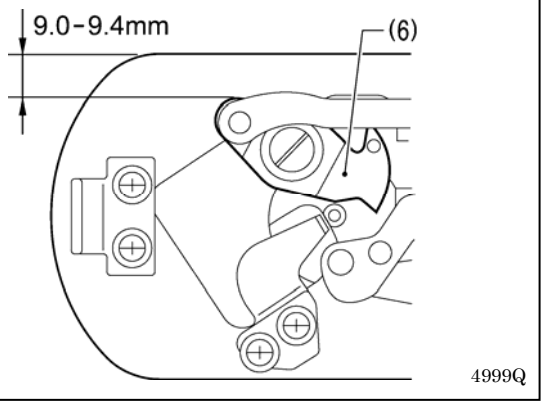
- Wenn die Einstellschraube (1) im Uhrzeigersinn gedreht wird, wird die Schmiermenge kleiner.
- Wenn die Einstellschraube (1) gegen den Uhrzeigersinn gedreht wird, wird die Schmiermenge größer.

10-10. Einstellen der Position des beweglichen Messers

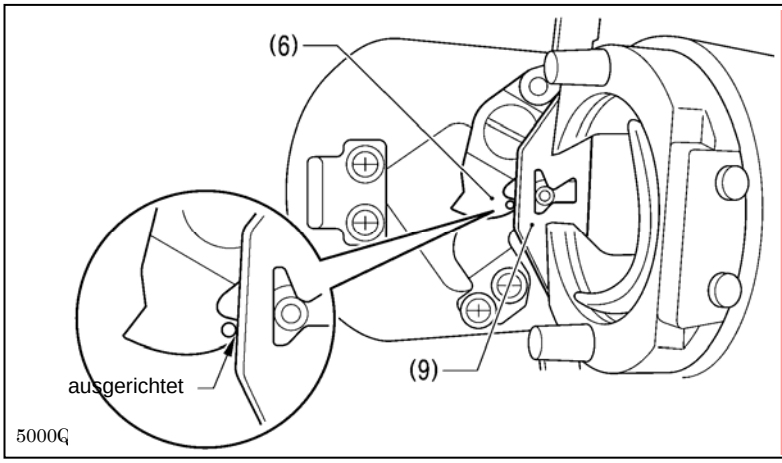


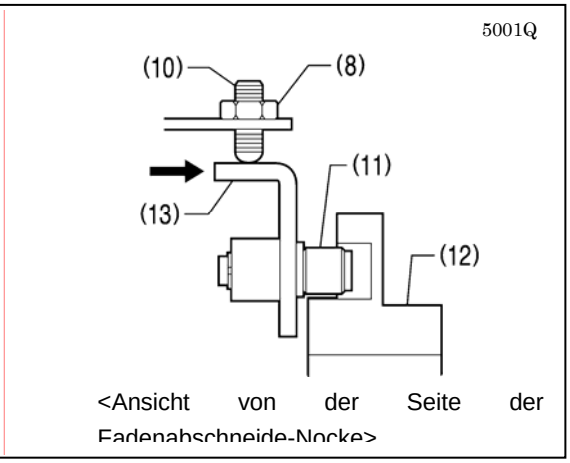
1. Öffnen Sie die obere Abdeckung und kippen Sie das Maschinenoberteil nach hinten.
2. Drehen Sie mit der Hand am Maschinenhandrad (1), um den Fadenaufnehmer (2) in seine niedrigste Position zu senken.





3. Lockern Sie den Bolzen (3).
4. Verwenden Sie einen 10er Schlüssel, um die Mutter (4) zu halten, und drehen Sie dann am Fadenabschneide-Hebel V (5) gegen den Uhrzeigersinn, bis es sich nicht mehr dreht.
5. In diesem Zustand, bewegen Sie die Fadenabschneide-Stange H (7) zur Einstellung vorwärts oder rücklwärts, so daß der Abstand von der Kerblinie auf der rechten Seite der Nadelplatte zur Kerblinie auf dem beweglichen Messer (6) 9.0 – 9.4 mm beträgt.
6. Nachdem Sie den Bolzen (3) wieder angezogen haben, prüfen Sie noch einmal die o.g.Position.

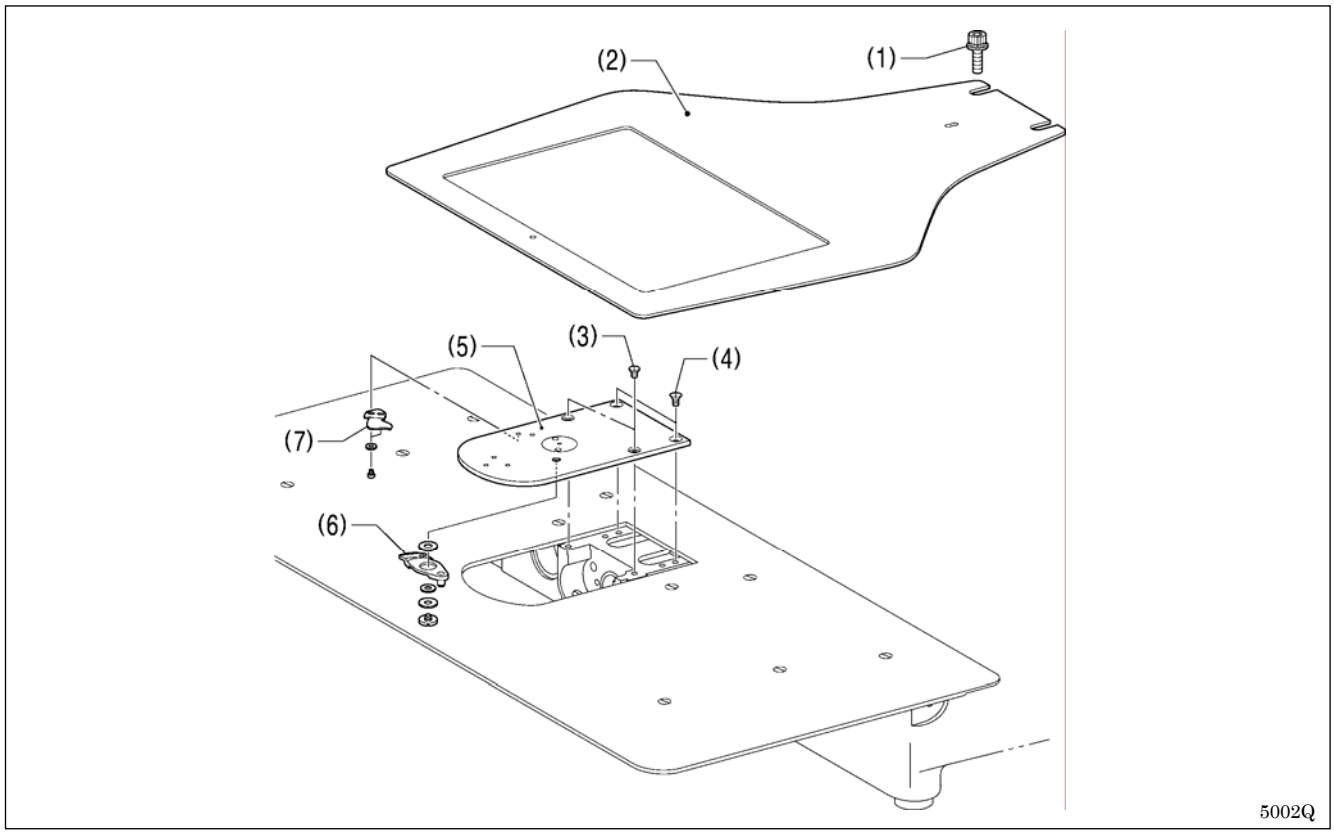




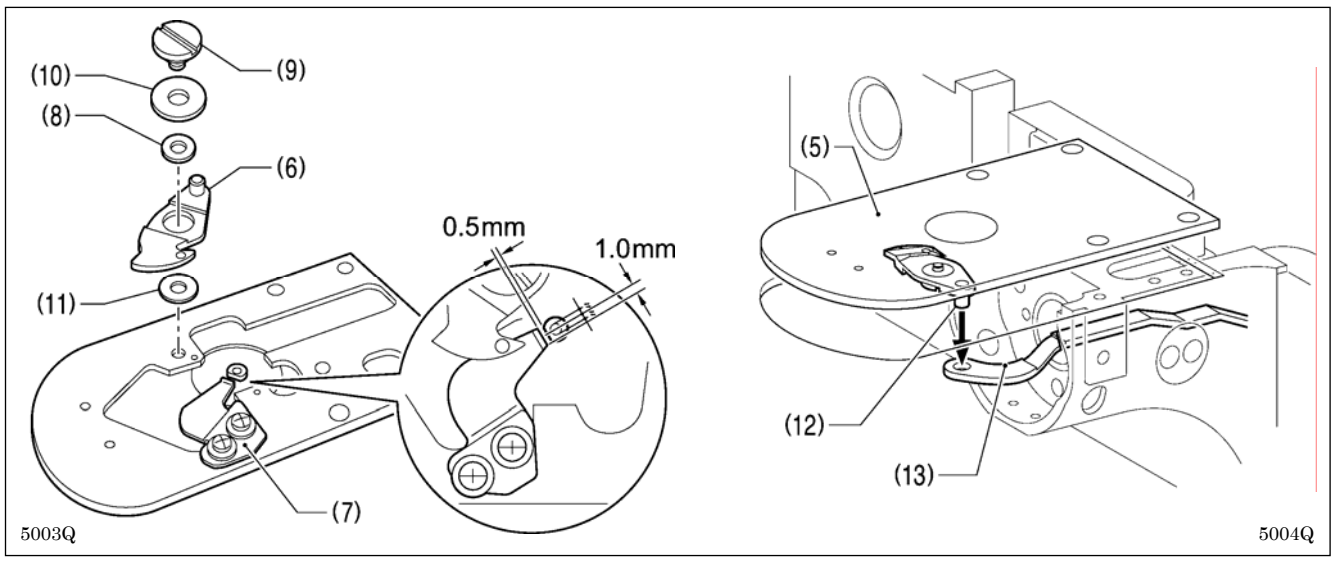
<Ansicht von der Seite der Fadenabschneide-Nocke>

7. Lockern Sie die Mutter (8) und drehen Sie dann zur Einstellung die Einstellschraube (10), so daß die Außenkante des Lochs im beweglichen Messer (6) mit der Kerblinie auf der Spulenfadenführung (9) ausgerichtet ist.
8. Ziehen Sie den Bolzen (8) wieder an.
9. Drehen Sie mit der Hand am Maschinenhandrad (1), um die Nadelstange in ihre niedrigste Position zu bewegen.
10. Stellen Sie sicher, daß der Kragen (11) nicht das Innere der Fadenabschneider-Nocke (12) berührt. Zusätzlich, drücken Sie den Treiberhebel (13) mit der Hand zur Fadenabschneider-Nocke, bis der Kragen (11) die Nockenkerbe berührt, und prüfen Sie dann, daß der Treiberhebel (13) reibunglose wieder zu seiner Originalposition zurückgeht, wenn er losgelassen wird.

10-11. Ersetzen der beweglichen & festen Messer



1. Lockern Sie die beiden Bolzen (1), und entfernen Sie dann die Zufuhrplatte (2).
2. Öffnen Sie die Greiferabdeckung, entfernen Sie die beiden Schrauben (3) und die beiden flachen Schrauben (4), und entfernen Sie dann die Nadelplatte (5).
3. Entfernen Sie das bewegliche Messer (6) und das feste Messer (7).



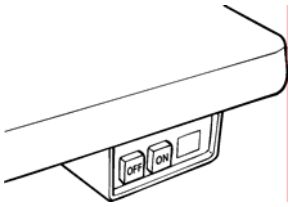
4. Installieren Sie das neue feste Messer (7) in die Position, wie in der Zeichnung dargestellt.
5. Schmieren Sie die Außenseite des Kragens (8) und die Schulterschraube (9), und installieren Sie dann das neue bewegliche Messer (6) zusammen mit der Stoß-Unterlegscheibe (10), und dem beweglichen Messer Abstandsring (11).
6. Prüfen Sie, daß das bewegliche Messer (6) und das feste Messer (7) den Faden sauber schneiden.
7. Schmieren Sie den Pin (12), plazieren Sie ihn den die bewegliches Messer Verbindungsplatte (13), und installieren Sie es auf die Nadelplatte (5).
8. Prüfen Sie, daß die Nadel mit dem Zentrum des Nadel-Lochs ausgerichtet ist.

10-11-1. Installation der Zufuhrplatte

1

Während Sie die THREAD/CLAMP Taste betätigen, schalten Sie den Strom ein.

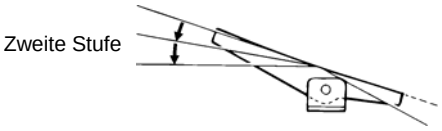
* Lassen Sie die THREAD/CLAMP Taste gedrückt, bis der Modellname angezeigt wird, und der Summer einmal ertönt.



- "CLMP" erscheint in der Menüanzeige.

5005Q 4421Q

2



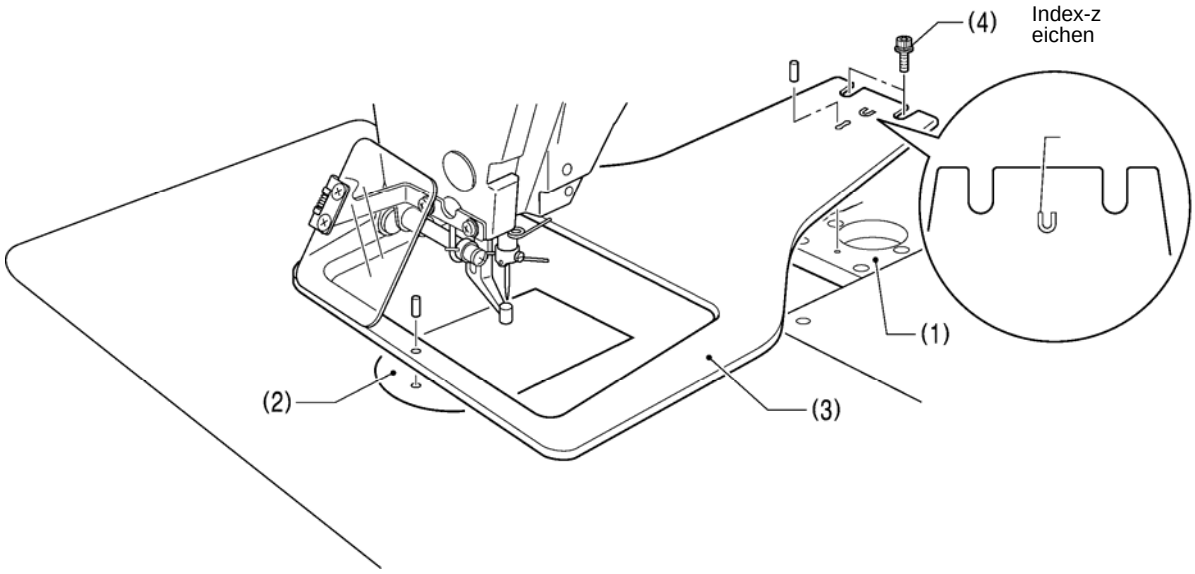
Betätigen Sie den Fußschalter auf die zweite Stufe. (Wenn Sie einen Zwei-Pedal Fußschalter verwenden, senken Sie zuerst die Arbeitsklammer, bevor Sie den Startschalter betätigen).

- Nachdem die Heimposition erkannt worden ist, und sich die Arbeitsklammer senkt, bewegt sich der Zufuhrmechanismus zur Zufuhrplatte-Installationsposition, und die Arbeitsklammer hebt sich.

4441Q

3

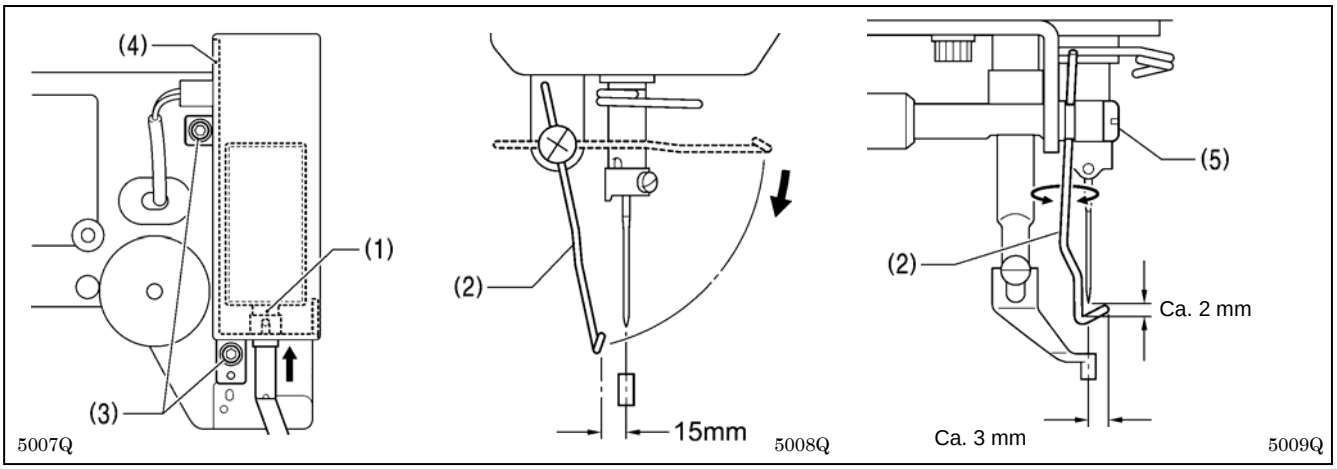
5006Q



Verwenden Sie einen 2 mm Durchmesser Pin, um die Löcher in der X Zufuhr Klammer (1) un die Nadelplatte (2) mit den beiden Löchern in der Zufuhrplatte (3) auszurichten, und dann ziehen Sie die beiden Bolzen (4) wieder an.
ANMERKUNG: Installieren Sie die Zufuhrplatte so, daß die Oberfläche mit dem Indexzeichen nach oben schaut.

4 **Zufuhrplatte Installationsmodus beenden** Schalten Sie den Strom aus

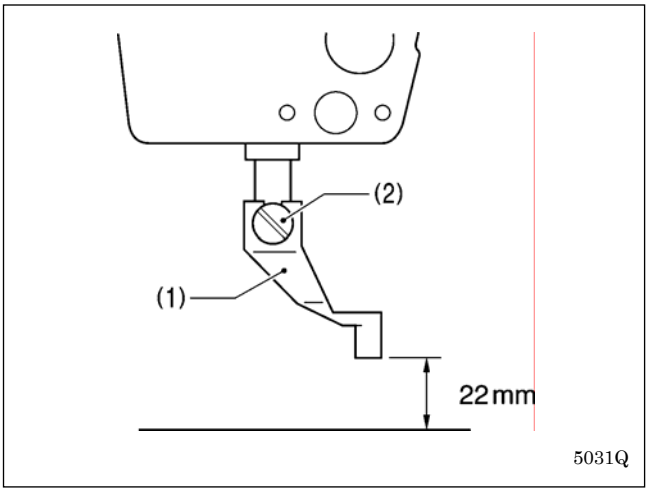
10-12. Einstellen des Fadenwischers



1. Lockern Sie die beiden Schrauben (3) und bewegen Sie die ganze elektro-magnetische Einstellplatte (4) zur Einstellung herauf oder herunter, so daß sich der Fadenwischer (2) 15 mm vor dem Nadelzentrum befindet, wenn der Senker (1) des Fadenwischer-Magnets auf vollem Hub getrieben wird.
2. Lockern Sie die Schraube (5) und stellen Sie die Position des Fadenwischers (2) so ein, daß der Abstand vom Fadenwischer zur Nadelspitze ca. 2 mm beträgt, und die Spitze des Fadenwischers (2) sich ca. 3 mm vom Nadelzentrum befindet, wenn der Fadenwischer (2) bei seinem Vorgang unterhalb der Nadel geht.

Anmerkung: Stellen Sie sicher, daß der Fadenwischer (2) nicht den Fingerschutz berührt.

10-13. Presserfuß Installationsposition

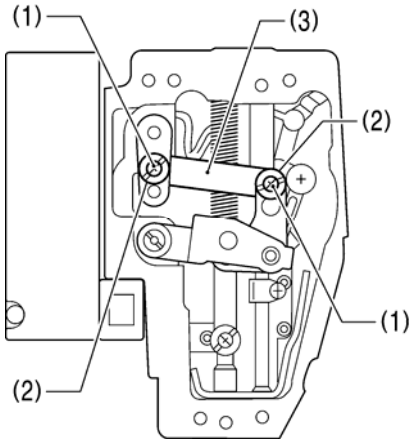


Installieren Sie den Presserfuß (1) mit der Schraube (2), so daß der Abstand von der Unterkante des Presserfußes zur Oberfläche der Nadelplatte 22 mm beträgt, wenn die Näh-maschine gestoppt, under der Presserfuß (1) gelüftet ist.

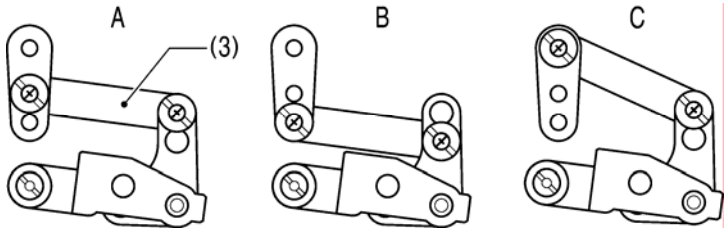
10-14. Intervallhub ändern

Der Intervallhub kann bis auf 2 – 10 mm eingestellt werden, indem Sie die Position der Steppklammer-Verbindungsstange einstellen, und die Installationsposition der Steppklammer-Verbindung A ändern.

<Ändern der Installationsposition der Steppklammer-Verbindung A>



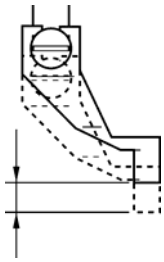
5010Q



5011Q

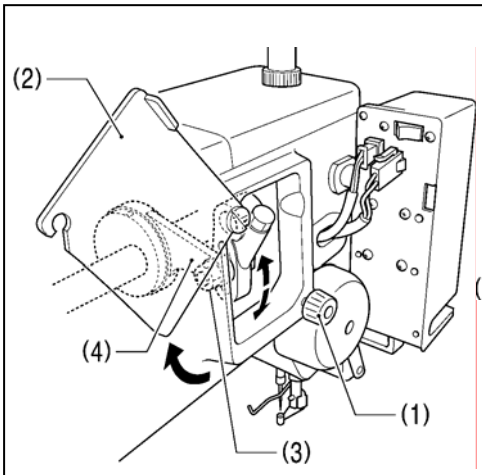
1. Entfernen Sie die Frontplatte.
2. Entfernen Sie die beiden Schrauben (1) und die beiden Schulterschrauben (2), und dann entfernen Sie die Steppklammer-Verbindung A (3).
3. Ändern Sie die Installationsposition für die Steppklammer-Verbindung A (3) entweder auf A, B oder C wie oben dargestellt. Wenn die Position der Steppklammer-Verbindungsstange für egal welche dieser Installationspositionen wie folgt eingestellt ist, beträgt die Einstellweite für den Intervallhub wie in der folgenden Tabelle aufgelistet.

Installationsposition	Intervallhubweite
A	2 – 4.5mm
B	4.5 – 10mm
C	0 mm (Presserfuß bewegt sich nicht herauf oder herunter

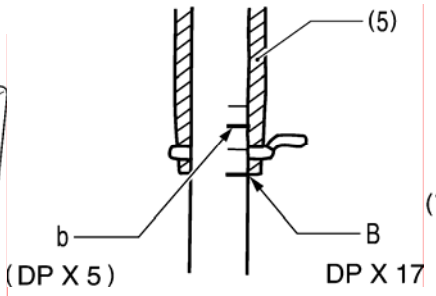


5012Q

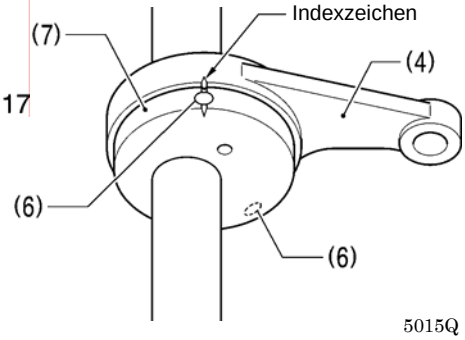
<Positionseinstellung der Steppklammer-Verbindungsstange>



5013Q



5014Q



5015Q

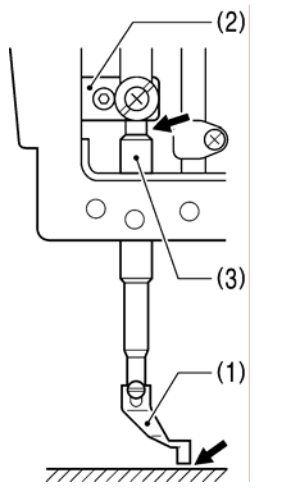
1. Lockern Sie die Schraube (1), und öffnen Sie dann die Abdeckung (2).
2. Lockern Sie die Mutter (3), und stellen Sie dann die Position der Steppklammer-Verbindungsstange (4) ein.
   - Wenn die Steppklammer-Verbindungsstange (4) gelüftet ist, vergrößert sich der Intervallhub.
   - Wenn die Steppklammer-Verbindungsstange (4) gesenkt wird, verkleinert sich der Intervallhub.

Danach, stellen Sie den Zeitpunkt der Nadelstange und Presserfuß ein.

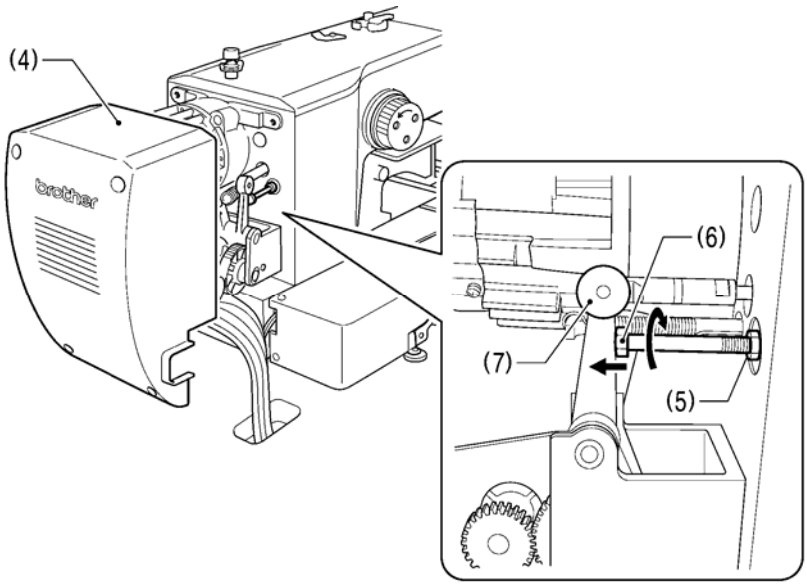
3. Drehen Sie am Maschinenhandrad, um die Nadelstange von ihrer niedrigsten Position anzuheben, bis die unterste Referenzlinie auf der Nadelstange (Referenzlinie B) mit der unteren Kante des Nadelbusch (5) ausgerichtet ist. (Wenn Sie die DP x 5 Nadel verwenden, richten Sie nach der zweiten Referenzlinie, von oben gesehen (Referenzlinie b).
4. Öffnen Sie die obere Abdeckung und lösen Sie die beiden Einstellschrauben (6).
5. Richten Sie die Indexzeichen auf der Steppklammer-Nocke (7) und der Steppklammer-Verbindungsstange (4) aus, und ziehen Sie dann die beiden Einstelschrauben (6) wieder an.

Prüfen Sie das Nachfolgende, nachdem Sie den Intervallhub geändert haben.

5016Q 5017Q



Nadelplatte



1. Drehen Sie am Handrad, um den Presserfuß (1) an seine niedrigste Position zu bewegen.
2. Prüfen Sie, daß der Presserfuß (1) nicht die Nadelplatte berührt, und daß die Presserstange-Klemme (2) nicht den Presserstange-Busch (3) berührt.

<Wenn sie sich berühren>
Entfernen Sie die Motorabdeckung (4).
Lockern Sie die Mutter (5), und drehen Sie den Bolzen (6) bis es gegen den Internall-Antriebshebel (7) drückt, und dann stellen Sie die beiden erwähnten Punkte so ein, bis sie sich nicht mehr berühren.

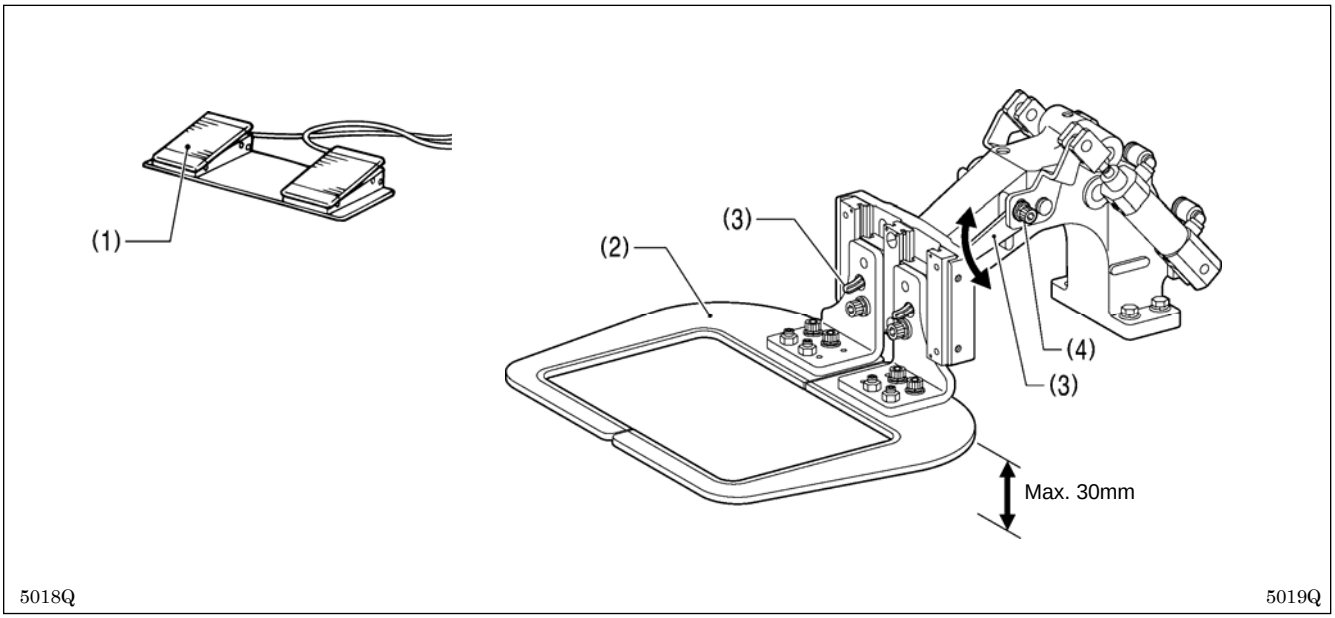
10-15. Einstellen der Arbeitsklammer-Lüftungshöhe

<Elektro-magnetische Spezifikationen>

Die Bedienpanel-Einstellungen können verwendet werden, um die Höhe innerhalb 15 – 25 mm einzustellen. (Siehe "5-7. Einstellen der Arbeitsklammer-Lüftungshöhe.")

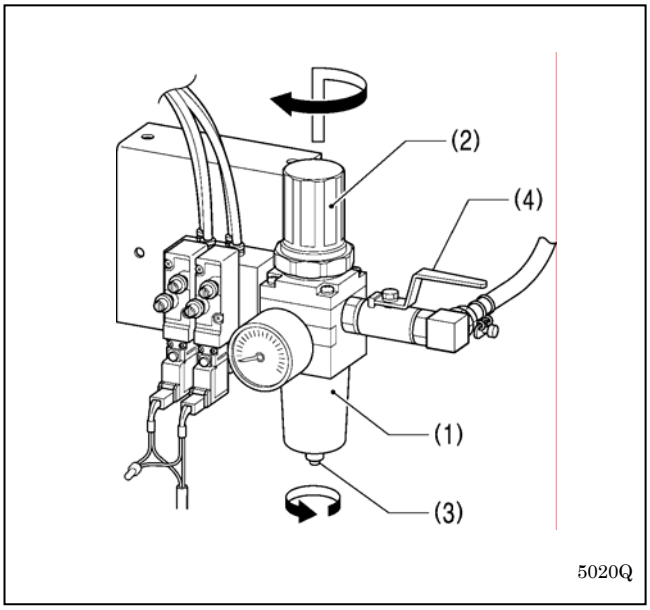
<Pneumatische Spezifikationen>

Die maximale Lüftungsmenge für die Arbeitsklammer beträgt 30 mm über der Oberfläche der Nadelplatte.



1. Schalten Sie die Luft ein, und betätigen Sie den Arbeitsklammerschalter (1), um die Arbeitsklammer (2) zu lüften.
2. Lockern Sie die beiden Bolzen (4) des Arbeitsklammer-Armhebels (3), und bewegen Sie den Arbeitsklammer-Armhebel zur Einstellung herauf oder herunter.

10-16. Einstellen des Luftdrucks (pneumatische Spezifikationen)



Heben Sie den Knopf (2) des Regulators (1), und drehen Sie ihn dann, um den Luftdruck auf 0,5 Mpa einzustellen.
Nachdem die Einstellung abgeschlossen ist, drücken Sie den Knopf (2) nach unten, um ihn zu sichern.

Wenn sich Wasser in der Flasche des Regulators (1) gesammelt hat, drehen Sie den Ablaufhahn (3) in die vom Pfeil angezeigte Richtung, um das Wasser ablaufen zu lassen.

ANMERKUNG:

Den Lufthahn (4) langsam öffnen.

11. TABELLE FEHLERCODES

⚠ ACHTUNG

Warten Sie mindestens 5 Minuten, nachdem Sie ausgeschaltet haben und nachdem das Stromkabel aus dem Stecker gezogen ist, bevor Sie die Frontplatte des Steuerkastens öffnen. Berührungen von Bereichen mit Hochspannung kann schwere Verletzungen verursachen.

Wenn eine Fehlfunktion an der Nähmaschine auftritt, ertönt ein Summer und ein Fehlercode erscheint im Anzeigefenster. Folgen Sie die Behebungsvorgang, um die Ursache des Problems zu eliminierren.

Schalter-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E010	Stoppschalter wurde betätigt. Betätigen Sie die RESET Taste, um den Fehler zu löschen.
E011	Stoppschalter wurde betätigt. Betätigen Sie die RESET Taste, um den Fehler zu löschen. Betätigen Sie die ▼ Taste, um den Zufuhrmechanismus zu bewegen, so daß Sie weiternähen können.
E015	Der Stoppschalter wurde immer noch betätigt, oder es gibt ein Problem mit der Stoppschalter-Verbindung. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie daß Verbindung P13 auf der Hauptplatine richtig verbunden ist.
E025	Fußschalter ist auf die zweite Stufe betätigt. (Bei Verwendung eines Zwei-Pedal Fußschalters, wurde der Strom eingeschaltet während der Startschalter noch betätigt wurde, oder der Startschalter wurde betätigt, ohne daß die Arbeitsklammer gesenkt wurde). Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie den Fußschalter.
E035	Fußschalter ist auf die erste Stufe betätigt. (Arbeitsklammerschalter, bei Verwendung eines Zwei-Pedal Fußschalters). Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie den Fußschalter.
E036	Ein Fußschalter, der den Spezifikationen nicht entspricht, ist angeschlossen, oder der Arbeitsklammer-Modus ist nicht richtig eingestellt. Verwenden Sie einen Fußschalter, der den Spezifikationen entspricht, oder initialisieren Sie die Speicherschalter-Einstellungen.
E050	Maschinenoberteil-Kippen wurde erkannt, nachdem der Strom eingeschaltet wurde. Schalten Sie den Strom aus, und bringen Sie das Maschinenoberteil wieder in seine Originalposition zurück. Prüfen Sie, daß Verbindung P9 auf der Hauptplatine richtig verbunden ist.
E051	Maschinenoberteil-Kippen wurde erkannt , während die Nähmaschine in Bedienung war. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann, daß Verbindung P9 auf der Hauptplatine richtig verbunden ist.
E055	Maschinenoberteil-Kippen wurde erkannt, als der Strom eingeschaltet wurde. Schalten Sie den Strom aus, und bringen Sie das Maschinenoberteil wieder in seine Originalposition zurück. Prüfen Sie, daß Verbindung P9 auf der Hauptplatine richtig verbunden ist..
E065	Eine Bedienpanel-Taste wurde noch betätigt, als der Strom eingeschaltet wurde, oder die Taste ist fehlerhaft. Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie das Bedienpanel.

Obere Welle Motor-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E110	Nadel-Hoch Stopp-Positionsfehler. Drehen Sie das Maschinenhandrad, bis zu dem Punkt an der die Fehleranzeige verschwindet.
E111	Obere Welle stoppte nicht bei der Nadel-Hoch Stopp-Position, als die Nähmaschine stoppte. Drehen Sie das Maschinenhandrad, bis zu dem Punkt an der die Fehleranzeige verschwindet.
E121	Fadenabschneiden wurde nicht abgeschlossen. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann ob die Schneidekanten des festen und beweglichen Messers beschädigt oder abgenutzt sind.
E130	Nähmaschinenmotor stoppte wegen einem Problem, oder Synchronisierer ist fehlerhaft. Schalten Sie den Strom aus, und drehen Sie dann am Handrad, um zu prüfen, ob die Nähmaschine festgelaufen ist. Prüfen Sie, daß Verbindungen P4 und P5 auf der Netzteil Motorplatine richtig verbunden sind.
E131	Synchronisierer ist fehlerhaft. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann, daß Verbindung P5 auf der Netzteil Motorplatine richtig verbunden ist.

Zufuhrmechanismus-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E200	X-Zufuhrmotor Heimposition kann nicht erkannt werden. Problem mit X-Zufuhrmotor oder schwache X-Heimpositionssensorverbindung. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann daß Verbindung P10 auf der PMD Platine und Verbindung P20 auf der Hauptplatine richtig verbunden sind.
E201	X-Zufuhrmotor stoppte wegen einem Problem. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann ob es Probleme in der X-Zufuhrrichtung gibt.
E202	Problem mit X-Zufuhrmotor oder Y-Zufuhrmotor Heimposition-Einstellungsdaten. Stellen Sie die Heimposition neu ein.
E210	Y-Zufuhrmotor Heimposition kann nicht erkannt werden. Problem mit Y-Zufuhrmotor oder schwache Y-Heimpositionssensorverbindung. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann daß Verbindung P8 auf der PMD Platine und Verbindung P4 auf der Hauptplatine richtig verbunden sind
E211	Y-Zufuhrmotor stoppte wegen einem Problem. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann ob es Probleme in der Y-Zufuhrrichtung gibt.

Arbeitsklammer-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E300	Arbeitsklammer Heimposition kann nicht erkannt werden. Problem mit Arbeitsklammermotor oder schwache Arbeitsklammersensorverbindung. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann daß Verbindung P3 auf der PMD Platine und Verbindung P5 auf der Hauptplatine richtig verbunden sind.
E301	Arbeitsklammer gelüftet, oder gesenkte Position kann nicht erkannt werden. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie ob es Probleme in der Arbeitsklammer-vertikale Richtung gibt.

Kommunikations- und Speicher-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E420	Keine CF Karte eingefügt..
E421	Programminhalt ist inkorrekt und kann nicht verwendet werde, ohne keine Daten. Prüfen Sie, daß die CF Karte oder Diskette Daten mit dieser Programmnummer beinhalten.
E422	Fehler beim Lesen der CF Karte oder Diskette. Prüfen Sie die Daten auf der CF Karte oder Diskette.
E424	Unzureichender Speicherplatz auf der CF Karte. Verwenden Sie eine andere CF Karte.
E425	Fehler beim Schreiben auf CF Karte oder Diskette. Verwenden Sie die spezifizierte CF Karte.. Prüfeün Sie, daß die Diskette nicht schreibgeschützt ist, und genug Speicherplatz hat.
E426	R/W Taste wurde nicht betätigt. Betätigen Sie die R/W Taste, um die Daten zu laden.
E427	CF Karte oder Diskette beinhaltet keine Daten mit dieser Programmnummer Prüfen Sie die Programmnummer. Daten, die schon in den internen Speicher geladen worden sind, können verwendet werden, ohne daß Sie die R/W Taste nochmal betätigen müssen.
E450	Modellauswahl kann nicht vom Maschinenoberteilspeicher gelesen werden. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie, daß Verbindung P3 auf der Netzteil Motorplatine richtig verbunden ist.

Daten editieren-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E500	Die Vergrößerungsverhältnis-Einstellung verursachte, daß die Nähdaten außerhalb dem Nähfeld gehen. Stellen Sie das Vergrößerungsverhältnis nochmal ein.
E501	Nähdaten, die das Nähmaschinen-Nähfeld überschreiten, wurden geladen. Prüfen Sie die Größe der Nähdaten.
E502	Das Vergrößerungsverhältnis verursachte, daß die Datendichte außerhalb der maximalen Dichte von 12,7 mm geht. Stellen Sie das Vergrößerungsverhältnis nochmal ein
E510	Ungültiger Code in den Nähdaten. Laden Sie die Daten von der CF Karte oder Diskette neu.
E511	Kein Endcode ist in den Nähdaten eingetragen. Tragen Sie einen Endcode ein, oder ändern Sie die Programmnummer.
E512	Anzahl Stiche überschreitet erlaubtes Maximum.
E520	Erweiterte Option Ausgabenummer existiert schon. Ändern Sie die erweiterte Option Ausgabenummer. Wenn Sie die erweiterte Option Ausgabe nicht verwenden, initialisieren Sie die Daten, um die erweiterte Option Ausgabedaten zu löschen.
E530	Ändern der Programmnummer nicht erlaubt.

Platine-bezogene Fehler

Code	Ursache und Behebung
E700	Abnormaler Anstieg in Stromspannung. Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie die Eingangsspannung.
E705	Abnormaler Fall in Stromspannung. Schalten Sie den Strom aus und prüfen Sie die Eingangsspannung.
E740	Kühlventilator funktioniert nicht. Schalten Sie den Strom aus, und prüfen Sie dann ob der Kühlventilator nicht mit Fadenresten blockiert ist. Prüfen Sie, daß Verbindung P22 auf der Hauptplatine richtig verbunden ist.

Wenn ein Fehlercode erscheint, der hier nicht gelistet ist, kontaktieren Sie bitte die Verkaufsstelle.

12. FEHLERURSACHEN

- Bitte prüfen Sie die folgenden Punkte, bevor Sie nach Reparatur oder Wartung fragen.
- Wenn die folgenden Behebungen das Problem nicht lösen, schalten Sie den Strom aus, und nehmen Sie Kontakt mit einem qualifizierten Techniker, oder mit der Verkaufsstelle auf.

⚠ ACHTUNG

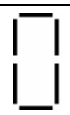
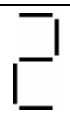
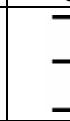
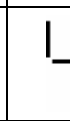
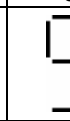
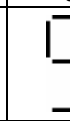
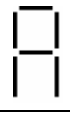
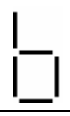
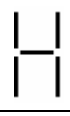
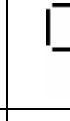
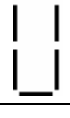
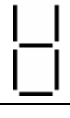
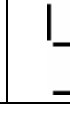
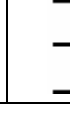
Schalten Sie den Strom aus, und ziehen Sie das Stromkabel ab, bevor Sie die Fehlerursachen vornehmen.
Wenn der Fußschalter aus Versehen betätigt wird, kann die Nähmaschine vielleicht starten, was zu einer Verletzung führen kann.

Problem	Ursache	Behebung	Referenz
Arbeitsklammer lüftet nicht.	Arbeitsklammer ist steif.	Schmieren Sie die Rutschteile der Arbeitsklammer.	
	Luftschlauch des Presserlüfter-Zylinders ist gebogen oder beschädigt. (Pneumatische Spezifikationen).	Begradigen Sie den Bogen im Schlauch oder ersetzen Sie den Schlauch.	
Arbeitsklammer senkt sich nicht.	Arbeitsklammer ist steif.	Schmieren Sie die Rutschteile der Arbeitsklammer	
	Luftschlauch des Presserlüfter-Zylinders ist gebogen oder beschädigt. (Pneumatische Spezifikationen).	Begradigen Sie den Bogen im Schlauch oder ersetzen Sie den Schlauch	
Arbeitsklammer Lüftungsmenge ist inkorrekt.	Arbeitsklammer Lüftungsmenge-Einstellung auf Bedienpanel ist inkorrekt. (elektro-magnetische Spezifikationen).	Ändern Sie die Arbeitsklammer Lüfungsmenge-Einstellung.	S. 29
	Arbeitsklammer-Armhebelposition ist inkorrekt (Pneumatische Spezifikationen)	Stellen Sie die Position des Arbeitsklammer-Armhebels ein.	S. 63
Arbeitsklammer lüftet nicht zur maximalen Höhe.	Arbeitsklammer Arm Stopp-Position ist inkorrekt. (elektro-magnetische Spezifikationen).	Stellen Sie die Position des Stopers ein.	
	Zylindergelenkposition ist inkorrect. (Pneumatische Spezifikationen)	Stellen Sie die Position des Zylindergelenks ein.	
Fadenwischer funktioniert nicht richtig.	Der Fadenwischer behindert die Nadel.	Stellen Sie die Höhe des Fadenwischers ein.	S. 60
		Stellen Sie den Hub des Fadenwischers ein.	S. 60
	Fadenwischerposition ist inkorrekt.	Stellen Sie den Hub des Fadenwischers ein.	S. 60
Unterfaden wickelt nach einer Seite.	Spulenwicker-Spannung Montagehöhe ist inkorrekt.	Stellen Sie die Höhe der Spulenwickler-Spannung Montagehöhe ein.	S. 20
Unterfaden Wickelmenge ist inkorrekt.	Spulenpresserposition ist inkorrekt.	Stellen Sie die Position das Spulenpressers ein.	S. 20
Faden schlüpft aus der Nadel.	Fehlstiche bei Nähstart.	Siehe "Fehlstiche treten auf".	S. 68
	Obere Fadenlänger ist unregelmäßig.	Stellen Sie die Unterspannung ein.	S. 22
	Position der Spulen-Fadenführung ist inkorrekt.	Stellen Sie die Position der Spulen-Fadenführung ein.	S. 56

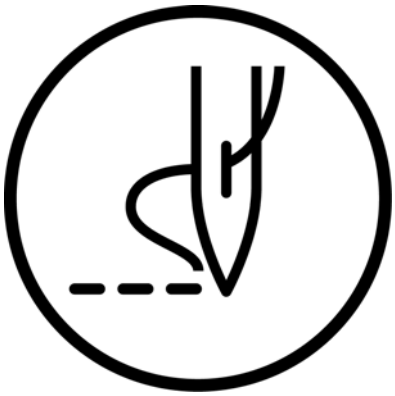
Problem	Ursache	Behebung	Referenz
Oberfaden bricht.	Oberfadenspannung ist zu stark.	Stellen Sie die Oberfadenspannung ein.	S. 22
	Nadel ist inkorrekt installiert.	Installieren Sie die Nadel richtig.	S. 18
	Faden ist zu dick für die Nadel.	Wählen Sie einen Faden aus, der für die Nadel geeignet ist.	S. 22
	Fadenaufnehme-Federspannung und -Höhe sind inkorrekt.	Stellen Sie die Spannung und die Höhe der Fadenaufnehme-Feder ein.	S. 54
	Schaden oder Verschleiß des Rundgreifers, Nadel-Lochplatte oder Nadel.	Reparieren oder ersetzen des Problemteils.	
	Fadenbruch wegen Hitze (Synthetik Faden)	Verwenden Sie einen Kühltank.	S. 18
	Faden ist inkorrekt eingefädelt.	Fädeln Sie den Faden richtig ein.	S. 18
Unterfaden bricht.	Unterfadenspannung ist zu stark.	Stellen Sie die Unterfadenspannung ein.	S. 22
	Schaden an den Ecken der Nadel-Lochplatte oder Spulenkapsel.	Reparieren oder ersetzen des Problemteils.	
Fehlstiche treten auf.	Freiraum zwischen Nadel und Rundgreiferspitze ist zu groß.	Nadelfreiraum einstellen.	S. 56
	Nadel- und Rundgreifer-Zeitpunkt ist inkorrekt.	Stellen Sie die Nadelstangen-Anhebehöhe ein.	S. 55
	Der Treiber bedeckt die Nadel mehr als notwendig.	Stellen Sie den Treiber-Nadelschutz ein.	S. 55
	Nadel ist gebogen.	Ersetzen Sie die Nadel.	
	Nadel ist inkorrekt installiert.	Installieren Sie die Nadel richtig.	S. 18
Nadel ist kaputt.	Freiraum zwischen Nadel und Rundgreiferspitze ist zu groß.	Nadelfreiraum einstellen.	S. 56
		Stellen Sie die Nadelstangen-Anhebehöhe ein.	S. 55
	Nadel ist gebogen.	Ersetzen Sie die Nadel.	
	Nadel-Ablenkung	Wählen Sie eine Nadel aus, die für die Nähbedingungen geeignet ist. Reduzieren Sie die Nähgeschwindigkeit.	S. 22
	Nadel ist zu dünn.	Wählen Sie eine Nadel aus, die für die Nähbedingungen geeignet ist.	S. 22
Faden klemmt.	Fadenaufnehmer-Spannungsfeder und -Höhe sind inkorrekt.	Stellen Sie die Spannung und die Höhe der Fadenaufnehme-Feder ein.	S. 54
	Nadel- und Rundgreifer-Zeitpunkt ist inkorrekt.	Stellen Sie die Nadelstangen-Anhebehöhe ein.	S. 55
	Spulenfadenführung trennt die Fäden nicht.	Stellen Sie die Position der Spulen-fadenführung ein.	S. 56

Problem	Cause	Remedy	Reference
Oberfaden wird nicht geschnitten.	Bewegliches Messer schneidet nicht sauber.	Mit einem neuen ersetzen.	S. 58
	Festes Messer schneidet nicht sauber.	Schärfen Sie das feste Messer, oder ersetzen Sie es mit einem neuen.	S. 58
	Bewegliches Messer kommt nicht an den Oberfaden.	Stellen Sie die Position der Spulen-fadenführung ein.	S. 56
		Adjust the needle bar lift amount.	S. 55
	Bewegliches Messer kommt nicht an den Oberfaden, weil der letzte Stich übersprungen wird.	Siehe "Fehlstiche treten auf".	S. 68
	Bewegliches Messer-Position ist inkorrekt.	Stellen Sie die Position des beweglichen Messers ein.	S. 57
	Unterspannung ist zu schwach.	Drehen Sie an der Unterspannungs-Mutter, um die Spannung einzustellen.	S. 22
Schlechtest Stichbild auf Stoff-Unterseite.	Spulenfadenführung trennt die Faden nicht ausreichend.	Stellen Sie die Position der Spulen-fadenführung ein.	P. 56
	Inkorrekte Spannung des Oberfadens.	Stellen Sie die Oberfadenspannung ein.	S. 22
	Obere Fadenlänge ist unregelmäßig.	Stellen Sie die Unterspannung ein.	S. 22
Incorrekte Fadenspannung	Oberfadenspannung is zu schwach.	Stellen Sie die Oberfadenspannung ein.	S. 22
	Unterfadenspannung is zu schwach.	Stellen Sie die Unterfadenspannung ein.	S. 22
	Fadenaufnehmer-Spannungsfeder und -Höhe sind inkorrekt.	Stellen Sie die Spannung und die Höhe der Fadenaufnehme-Feder ein.	S. 54
	Position der Arm Fadenführung R ist inkorrekt.	Stellen Sie die Position der Arm Faden-führung R ein.	S. 54
Obere Fadenlänge ist unregelmäßig.	Fadenaufnehmer-Spannungsfeder und -Höhe sind inkorrekt.	Stellen Sie die Spannung und die Höhe der Fadenaufnehme-Feder ein.	S. 54
	Unterspannung ist zu schwach.	Drehen Sie die Unterspannungs-Mutter, um die Spannung einzustellen.	S. 22
	Festes Messer schneidet nicht sauber.	Schärfen Sie das feste Messer, oder ersetzen Sie es mit einem neuen.	S. 58
Nähmaschine funktioniert nicht, wenn der Strom eingeschaltet ist, und der Fußschalter betätigt wird.	Maschinenoberteilschalter funktioniert nicht.	Prüfen Sie, daß das Maschinen-oberteilschalter-Kabel nicht abge-klemmt ist.	S. 10
		Stellen Sie die Position des Maschinenoberteilschalters ein.	S. 53
		Wenn der Maschinenoberteilschalter nicht funktioniert, ersetzen Sie diesen mit einem neuen.	

13. 7-SEGMENT ANZEIGE

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
									
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
									
K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T
									
U	V	W	X	Y	Z				
									

BEDIENUNGSANLEITUNG



BROTHER INDUSTRIES, LTD. http://www.brother.com/

15-1, Naeshiro-cho, Mizuho-ku, Nagoya 467-8561, Japan. Phone: 81-52-824-2177

BAS-311G, 326G
SA6236-001 E
2005.04. B (1)

Brother Internationale Industriemaschinen GmbH

Düsseldorfer Str. 7-9,

D-46446 Emmerich am Rhein,

Bundesrepublik Deutschland

Tel.: +49 2822 609-0

Fax: +49 2822 609-50

Internet: www.brother-ism.de

E-Mail: info@brother-ism.de